

Pla Director d'Accessibilitat Universal



Transports Metropolitans
de Barcelona

Pla Director d'Accessibilitat Universal

Aquest informe es va acabar de redactar
al maig de 2010

Edita: Transport Metropolitans de Barcelona
Per a més informació: Unitat de Promoció Corporativa,
RSC i Acció Social
Contacte: accessilitat@tmb.cat | 93 298 7218
Disseny gràfic: Josep Lluís Lara | Monografic
Impressió: Gramagraf
Han col·laborat: Secció d'Accessibilitat de la Diputació
de Barcelona i Bidea

Índex



Carta de la presidenta	6
Presentació del vicepresident executiu	8
1 Les persones amb discapacitat i el principi d'accessibilitat universal	10
1.1 Societat inclusiva, diversitat i disseny per a tothom	12
1.2 Catalunya i Barcelona com a models d'inclusivitat	22
1.3 El paper del transport públic per afavorir una societat diversa	28
2 El marc normatiu i financer de l'accessibilitat	32
2.1 El marc normatiu	34
2.1.1 El marc normatiu internacional	35
2.1.2 El marc normatiu europeu	36
2.1.3 El marc normatiu estatal i autonòmic	38
2.1.4 Els instruments municipals	41
2.2 El marc financer	44
3 L'accessibilitat en el marc estratègic de TMB	46
3.1 TMB i l'accessibilitat, una aposta per la responsabilitat social	48
3.2 Pla estratègic cap a la universalitat en l'accessibilitat a TMB	54
3.2.1 Els set principis en els quals es fonamenta la política d'accessibilitat de TMB	55
3.2.2 Principals fites i línies d'actuació	56
4 El marc operatiu i de gestió. Els deu projectes clau	58
4.1 La Comissió d'Accessibilitat Universal de TMB	60
4.2 Els deu projectes clau	62
4.2.1 Projectes de bus	64
4.2.2 Projectes de metro	70
4.2.3 Projectes corporatius	78
5 El marc de diàleg	84
5.1 El diàleg en el marc de la política de responsabilitat social de TMB	86
5.2 Principals òrgans de diàleg i participació	88
5.3 Canals de comunicació	89
5.4 Valoració de les entitats	90
6 Referències bibliogràfiques	94

Barcelona, una xarxa de transport públic de referència a Europa també en accessibilitat



Assumpta Escarp i Gibert
Presidenta de TMB

A llarg de la història, les ciutats han fet un ampli recorregut de transformació i adaptació per donar resposta a les necessitats que els seus habitants han tingut en cada moment.

En la societat actual, la idea de *diversitat humana* s'ha consolidat i ha agafat força, com a exigència per aconseguir que les ciutats esdevinguin un autèntic espai de convivència humana, sense que ningú no sigui objecte de discriminació per motiu de la seva diversitat funcional, tant si aquesta és física com cognitiva o sensorial.

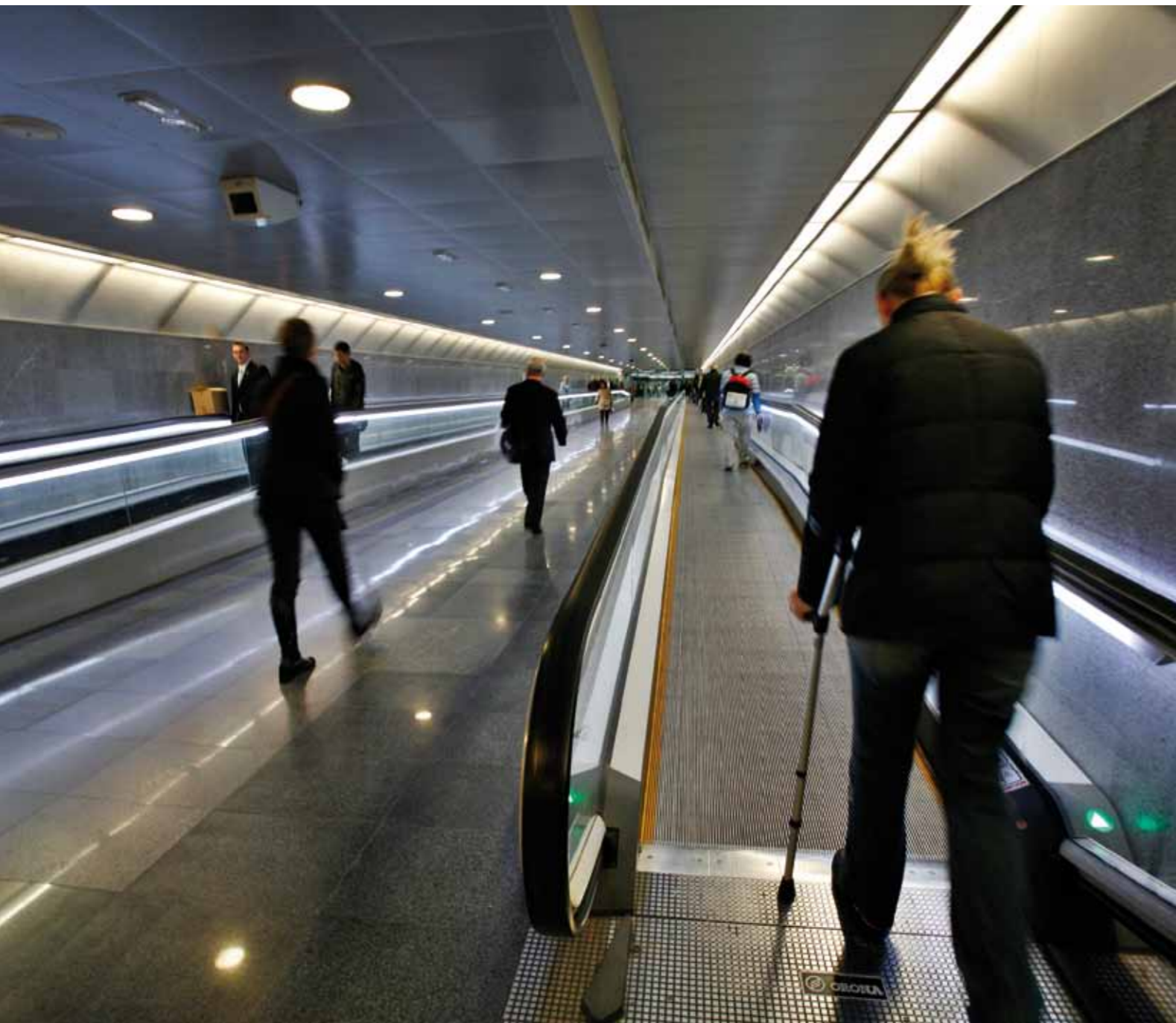
En aquest sentit, Barcelona ha estat sempre una ciutat capdavantera en la millora de la qualitat de vida de les persones. Però, com totes les societats, encara tenim assignatures pendents en el camí de millora de la nostra vida col·lectiva. I una d'elles consisteix a dissenyar i gestionar la ciutat sense que ningú, independentment de les seves discapacitats funcionals, estigui condicionat per barreres de l'entorn físic o social.

És cert que en les darreres dècades hem avançat molt, gràcies a l'esforç conjunt dels diferents actors implicats i a una extraordinària entesa col·lectiva. No obstant això, penso que estem en un bon moment per donar un impuls definitiu a la consolidació de la perspectiva de l'accessibilitat universal en la planificació, l'organització i la gestió de la ciutat, així com en la provisió de productes i serveis públics com ara, i especialment, el transport.

Així, com a presidenta d'una de les empreses de transport públic de referència a Europa, sento un especial orgull de poder presentar aquest document, que mostra el compromís de TMB per aconseguir la plena accessibilitat universal en tots els vessants dels serveis que ofereix a la ciutadania.

El Pla director d'accessibilitat universal pretén, especialment, millorar les condicions de vida de les persones amb discapacitats funcionals diverses, però planteja solucions des d'una òptica de «disseny per a tothom», on l'accessibilitat no es concep només per a persones amb mobilitat reduïda, sinó que representa una oportunitat de millora per a tota la població. ▀

L'accessibilitat universal a TMB, una oportunitat per a tothom



Dídac Pestaña Rodríguez
Vicepresident executiu de TMB

Transports Metropolitans de Barcelona sempre ha estat una empresa amb la voluntat d'oferir un servei públic que donés resposta a les necessitats de mobilitat de la majoria de ciutadans i ciutadanes.

En aquest sentit, l'empresa, al llarg de la seva història, ha estat sensible i ha donat resposta a les necessitats de les persones amb diversitats funcionals que es trobaven amb barreres que els impediien utilitzar la xarxa de transport públic.

Fa molts anys que treballem amb les entitats implicades i amb les administracions per impulsar i fer realitat l'adaptació de les xarxes de transport públic de la regió metropolitana de Barcelona als requeriments i les necessitats de les persones amb diferents discapacitats funcionals.

Ara, amb aquest pla volem continuar avançant i formalitzar el nostre compromís amb el principi d'igualtat d'oportunitats, el respecte per la diversitat humana i el dret de tothom a tenir una vida independent.

Així, amb la presentació d'aquest projecte ens dotem d'un instrument que contribueix a fer un pas endavant, que ordena i planifica els projectes que cal realitzar per apropar en el temps la desitjada data futura en què tots puguem constatar la plena accessibilitat universal a la nostra xarxa de transport públic.

Són moltes les fites que ja hem assolit, però per aconseguir l'objectiu últim de l'accessibilitat universal hem volgut redactar aquest pla com a punt de referència per avançar amb efectivitat i eficàcia.

D'aquesta manera, definim internament els principis que alineen les nostres actuacions, fem palès el paper cabdal que el transport ocupa en la cadena d'accessibilitat a la ciutat, assegurem una estructura de gestió que facilita la presa de decisions, consolidem el marc de comunicació i diàleg amb les entitats, les administracions i els altres operadors de transport, i concretem les tasques que s'han de realitzar amb el desenvolupament dels deu projectes clau que es descriuen en aquest document.

Tots els treballs previstos al Pla director d'accessibilitat universal tenen un denominador comú: gestionar i adaptar els nostres serveis i les nostres infraestructures de transport per tal d'eliminar totes les barreres i arribar a l'accessibilitat universal per a tothom. ▀

1 Les persones amb discapacitat i el principi d'accessibilitat universal



1.1

Societat inclusiva, diversitat i disseny per a tothom

1.2

Catalunya i Barcelona com a models d'inclusivitat

1.3

El paper del transport públic per afavorir una societat diversa

1.1 Societat inclusiva, diversitat i disseny per a tothom

La ciutat d'ahir, una resposta a les necessitats defensives i econòmiques

Les agrupacions urbanes com a pobles o ciutats que ara coneixem es van començar a generar a partir del 3000 AC com a resposta a les necessitats defensives i comercials específiques de l'època.

El fet de transformar el medi natural per convertir-lo en un espai apte per a la convivència humana ha seguit un procés llarg i complex. Amb el pas del temps, les ciutats s'han anat transformant i adaptant a mesura que les noves concentracions humanes han anat generant nous problemes i necessitats que calia resoldre.

Al llarg de la història hi ha hagut diversos factors que han estat decisius en la configuració de les ciutats. Per exemple, la necessitat de convivència de persones i animals va donar lloc a l'aparició de les voreres; les necessitats defensives van fer que les ciutats s'ubiquessin a turons i penya-segats, i l'espai es va estructurar en carrers amb forts pendents; d'altra banda, la necessitat d'incorporar a les ciutats els vehicles de motor va provocar l'eixamplament de la secció dels carrers i la millora de la pavimentació.

Des de la Revolució Industrial, les ciutats van evolucionar i van créixer molt ràpidament, i en aquesta evolució les necessitats de producció i consum i les establertes per la mateixa activitat econòmica van adquirir una gran rellevància, per damunt d'altres aspectes i necessitats relacionades amb la convivència i el drets de les persones i l'expressió de valors culturals i socials.

Així, l'estructura de les ciutats es caracteritza per la separació entre les funcions d'habitar i de treballar, de manera que la funció recreativa o d'oci queda lligada a l'activitat comercial. Així, adquireix una gran rellevància la funció de circular i la mobilitat que té com a finalitat connectar les altres tres funcions ja esmentades.

Aquesta perspectiva, a l'hora de planificar, organitzar i gestionar la ciutat, deixa de banda altres necessitats, com ara passejar, relacionar-se, relaxar-se, i respon a un model exclouent que discrimina les diferències i en el qual predominen els valors de les «majories» o «col·lectius representatius», que tendeix a homogeneïtzar el perfil dels seus habitants sota un patró estàndard —home d'entre 25 i 55 anys que treballa, disposa de vehicle propi, no té cap discapacitat funcional i va cada dia al seu lloc de treball allunyat de la seva residència el més ràpidament possible.¹

La ciutat d'avui i la diversitat humana

Però en les darreres dècades, més enllà de concebre les ciutats com a espais físics de desenvolupament econòmic, amb espais i carrers orientats amb aquesta funcionalitat, la societat reivindica els espais urbans com a ens vius i complexos que evolucionen i tenen una entitat pròpia com a espai col·lectiu en el qual viuen i conviuen persones amb diferents característiques i necessitats.

¹ Sala, E.; Alonso, F. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: Institut Universitari d'Estudis Europeus, Universitat Autònoma de Barcelona, 2005.

En definitiva, la societat d'avui en dia reivindica que les ciutats es concebin, s'estructurin i es gestionin com a espais de convivència humana en tota la seva plenitud de funcions i dimensions.

Tot això és influït pels canvis rapidíssims que la globalització, els avenços tecnològics, els moviments demogràfics i l'envelliment de la població produeixen en els entorns urbans.

D'aquesta manera, la població tendeix cada vegada més a caracteritzar-se per tenir una gran diversitat funcional, cultural, ètnica i territorial, i com a conseqüència d'això es dona una enorme diversitat de rols, funcions i necessitats a les quals cal donar resposta.

Així, doncs, és important pensar en termes de diversitat de funcions i condicions —característiques físiques, cognitives i culturals diferents— a l'hora de planificar, estructurar i gestionar la ciutat i, per tant, el transport.

La idea de «diversitat humana» s'ha consolidat i ha agafat força a la ciutat fent referència a les múltiples diferències que hi ha entre els éssers humans, per raons de gènere, edat, origen, etc. Ara bé, quan algunes d'aquestes característiques (físiques, socials, sensorials, ètniques o culturals) impliquen un desavantatge respecte a d'altres persones en l'accés a recursos, equipaments, serveis o espai, aquesta diferència es pot transformar en desigualtat, en una vulneració del dret a la igualtat d'oportunitats, un dret que està consagrat en el nostre ordenament ètic, jurídic i polític.





La diversitat humana i l'eliminació de barreres

Així, quan les ciutats s'han dissenyat amb els criteris de la «normalitat» antropomètrica, mental i funcional, i no en funció de les necessitats i diferents capacitats de les persones, apareixen les «barreres», una sèrie de circumstàncies que poden dificultar o fins i tot impedir el desenvolupament de les activitats ciutadanes més comunes, com desplaçar-se pel carrer, creuar una avinguda, agafar el transport públic, demanar informació o sol·licitar un servei.

De fet, atesa la diversitat de característiques, capacitats i situacions humanes i temporals o permanents, qualsevol persona al llarg de la seva vida es pot trobar amb entorns o serveis als quals no pot accedir correctament o amb total autonomia a causa d'alguna barrera.

Hem de tenir en compte que, si bé durant uns anys podem estar inclosos dins del grup de les «persones adultes normals» que es relacionen més o menys amigablement amb el medi, com a mínim un 40% del temps de la nostra vida tenim problemes d'interacció amb l'entorn: perquè abans d'arribar a aquesta edat hem estat nens i després envellirem.

A l'hora de fer les ciutats i el transport accessibles no podem oblidar que el tret més significatiu de la població és la diversitat. Moltes persones, de manera temporal o permanent, poden tenir dificultats d'accessibilitat:

— Persones amb mobilitat reduïda a les extremitats inferiors

- Persones amb discapacitat manual
- Persones amb discapacitats cognitives o mentals
- Persones amb deficiències visuals
- Persones cegues
- Persones amb deficiències auditives
- Persones sordes
- Persones amb incapacitat en la parla
- Persones amb dificultat per manipular
- Persones grans
- Infants
- Persones que desconeixen la llengua d'interacció
- Persones sense coneixement o habilitat per a l'ús de les noves tecnologies
- Pares/mares amb cotxet amb nens
- Persones amb algun desavantatge temporal per accident
- Dones embarassades
- Persones amb equipatges
- Persones obesas, de talles grans o petites
- ...

És cert que, generalment, quan es parla de discapacitat es pensa en persones amb discapacitats permanents. No obstant això, és rellevant tenir en compte també totes aquelles persones que transitòriament i per diferents raons es troben amb dificultats per agafar un mitjà de transport.

A continuació, es mostra una taula de tipologia de barreres² amb la seva descripció i les persones principalment afectades:

2 Sala, E.; Alonso, F. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: Institut Universitari d'Estudis Europeus, Universitat Autònoma de Barcelona, 2005.

Tipus de barreres	Descripció	Persones més afectades
Vinculades a l'entorn construït urbà o edificat	Qualsevol estructura edificada, instal·lació o entorn amb un disseny elaborat en funció dels valors antropomètrics i funcionals de «normalitat», i que, per tant, en dificulta la utilització, l'accés o el gaudi a les persones que no responen a aquest perfil.	<ul style="list-style-type: none"> — Persones amb mobilitat reduïda — Persones amb discapacitats manuals, sensorials i cognitives — Persones amb dificultats per manipular objectes — Gent gran — Pares i mares amb cotxets — Persones amb algun desavantatge temporal per raó d'accident — Dones embarassades — Persones que transporten embalums o equipatge — Persones obesas o amb excés de pes amb dificultat per desplaçar-se
Vinculades al transport i al sistema de mobilitat	Qualsevol obstacle o impediment que troben determinades persones en qualsevol sistema de mobilitat o transport públic, per haver estat dissenyat en funció dels valors antropomètrics i funcionals de «normalitat».	<ul style="list-style-type: none"> — Persones amb discapacitats cognitives o mentals — Persones amb deficiències visuals — Persones cegues — Persones amb deficiències auditives — Persones sordes — Persones amb discapacitat en la parla — Gent gran — Nens i nenes — Persones analfabetes funcionals — Persones amb dificultats per manipular objectes — Persones sense coneixements o habilitats per a l'ús de les noves tecnologies — Persones que no saben la llengua d'interacció
Vinculades a la interacció amb l'entorn i a la utilització de les noves tecnologies de la comunicació i la informació	Senyalització, mitjans de comunicació, serveis d'informació i màquines o mecanismes d'operació dissenyats en funció dels valors mentals i funcionals de «normalitat», davant dels quals les persones amb menys capacitat de visió, comunicació i comprensió tenen limitada la seva capacitat d'interacció i comunicació amb l'entorn i de recepció de la informació.	<ul style="list-style-type: none"> — Persones amb discapacitats cognitives o mentals — Persones amb deficiències visuals — Persones cegues — Persones amb deficiències auditives — Persones sordes — Persones amb discapacitat en la parla — Gent gran — Nens i nenes — Persones analfabetes funcionals — Persones amb dificultats per manipular objectes — Persones sense coneixements o habilitats per a l'ús de les noves tecnologies — Persones que no saben la llengua d'interacció
Culturals i socials	Actituds i hàbits socials i culturals, caracteritzats per la compassió i l'estigmatització envers les persones amb discapacitat, considerades malalties cròniques amb un desenvolupament individual limitat per la seva discapacitat, la superació de la qual exigeix mesures individualitzades que l'ajudaran a encaixar en una societat «normal».	<ul style="list-style-type: none"> — Persones afectades per qualsevol tipus de discapacitat i gent gran

L'estació de destinació, l'accessibilitat universal.

Del model mèdic i la supressió de barreres a la vida independent i el «disseny per a tothom»

Per aconseguir de la ciutat un autèntic espai per a la convivència humana en totes les seves dimensions, cal incloure la perspectiva d'accessibilitat universal en la planificació, l'organització i la gestió de la ciutat, així com en la provisió de productes i serveis públics, com ara el transport.

Per entendre la visió amb què treballa TMB des de fa anys, cal entendre l'evolució del concepte de discapacitat. Durant molt de temps s'ha concebut la persona amb discapacitat com un «ciudadà de segona», com un malalt que requereix un tracte diferenciat i segregat i unes mesures paliatives de la seva discapacitat. Al llarg del segle XX, han sorgit models alternatius socials que centren el problema en la societat mateixa i enfoquen la superació de les dificultats des de l'òptica de la igualtat d'oportunitats per a tothom.

En l'enfocament més tradicional, el model mèdic considera que la discapacitat és un problema de la persona directament causat per una malaltia, trauma o condició de salut que requereix atenció mèdica. Aquesta atenció sanitària és considerada la qüestió primordial i, en l'àmbit polític, la resposta principal és la de modificar i reformar la política d'atenció a la salut.

El 1975, i en contraposició amb el model anterior, un grup de persones amb discapacitat va presentar i consolidar en els àmbits acadèmics de la Gran Bretanya el model social de la discapacitat. Des d'aleshores, aquest enfocament va començar a ser la força impulsora del moviment de les persones amb discapacitat, i gràcies a la seva difusió acadèmica va arribar a adquirir un reconeixement internacional.

El model social té dues etapes complementàries en la seva evolució. La primera està centrada en las barreres que la societat posa a les persones amb discapacitat per desenvolupar la seva vida diària i en la necessitat de suprimir-les.

La discapacitat per si mateixa deixa de ser el tema central: ara ho és l'entorn discapacitant i l'eliminació de les seves barreres físiques, sensorials o socials.

Però el concepte d'accessibilitat assoleix la plenitud quan el model social deixa d'orientar-se a l'eliminació puntual de barreres per a les persones amb mobilitat reduïda i s'assumeix un nou enfocament de diversitat en sentit ampli, amb un model d'actuació en què es planifica, s'organitza i es gestiona la ciutat amb un sentit transversal i pensant en la diversitat dels ciutadans, on preval el concepte d'igualtat d'oportunitats i el «disseny per a tothom».

Així, les actuacions se centren a suprimir barreres que no són exclusivament de mobilitat, com les relatives al coneixement i els sentits, i tot el que es planifica i es dissenya de nou s'orienta de manera que pugui ser utilitzat per totes les persones en la major extensió possible («disseny per a tothom»). Un bon exemple d'aquesta orientació són les escales mecàniques que connecten el carrer i l'andana del metro, que milions de persones fan servir cada dia.

Des d'aquest punt de vista, l'accessibilitat no es concep només per a les persones amb mobilitat reduïda, sinó que representa una oportunitat per a tota la població. Apareixen, per tant, noves categoritzacions de discapacitats que cal atendre i a les quals cal donar resposta. Dissenyar la ciutat i el transport per a tothom implica conèixer els ciutadans: les persones que l'han de gaudir diàriament i els possibles visitants.



Model	Model mèdic	Model social	
Evolució▶		
Focus	Centrat en la persona discapacitada	Centrat en l'entorn discapacitant	Centrat en la igualtat d'oportunitats i en l'autonomia personal
Actuació	Mèdica i assistencial	Supressió de barreres	Accessibilitat universal i disseny per a tothom

Elaboració pròpia. Quadre síntesi de l'evolució social del concepte de discapacitat

La diversitat funcional de la població espanyola

A Espanya, el nombre de persones amb algun tipus de discapacitat permanent és de 3,5 milions, és a dir, aproximadament un 9% de la població total.

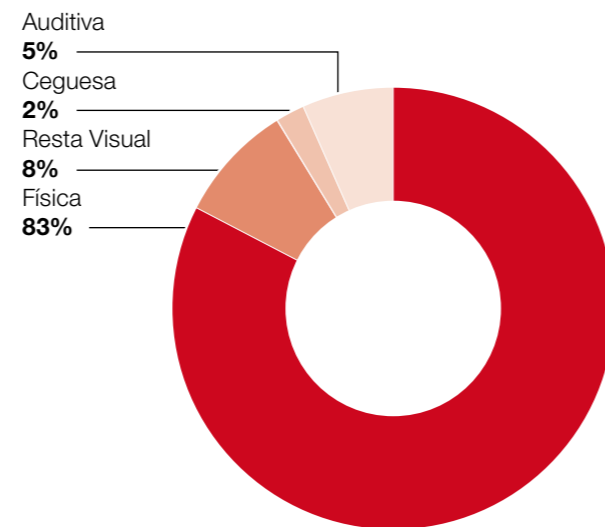
Cal tenir en compte que, a banda de les discapacitats permanents, també hi ha altres situacions de la nostra vida en què tindrem problemes d'interacció amb l'entorn.

Així, per exemple, a causa de la disminució de la mortalitat, la població de persones grans a poc a poc es va incrementant. Al llarg del segle passat, la població espanyola de persones més grans de 65 anys es va multiplicar per 7, i la de més grans de 80 anys es va incrementar 13 vegades.¹

L'informe Panorama de estadístiques del 2007² assenyalava que el 2005 les persones més grans de 65 anys representaven el 16,8% de la població espanyola, amb un increment previst fins al 20% l'any 2020 i fins al 35,7% el 2050. L'envelliment fisiològic implica un increment de dificultats per a la mobilitat, en gran part com a conseqüència del canvi que s'esdevé en les nostres capacitats: pèrdua de visió, pèrdua d'oïda, disminució de les capacitats motrius, disminució de la capacitat manipulativa, etc. Una altra tendència demogràfica

important des de l'òptica de la diversitat i l'accessibilitat, per qüestions culturals o idiomàtiques, que cal tenir en compte a l'hora de dissenyar els sistemes d'infoaccessibilitat és la causada per les migracions internacionals. La població estrangera a Catalunya s'ha multiplicat per 6,55 els últims 10 anys (1998-2008), ja que dels 148.803 estrangers que hi havia el 1998 —el 2,4% de la població total— s'ha passat

Proporció Tipus de disminució



Font: Secció d'Accessibilitat de la Diputació de Barcelona. Observacions: en el gràfic no es considera la discapacitat psíquica.

1 INE (2001). *Libro verde. La accesibilidad en España*. IMSERSO, 2002.

2 Informe Panorama de estadístiques del 2007. Roma: Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic, abril del 2007.

als 974.743 —un 13,3% del total.³

El nombre de residents estrangers empadronats a la ciutat de Barcelona era l'1 de gener de 2008 de 280.817 persones, el 17,3% del total de la població resident a la ciutat.⁴

En aquesta mateixa línia d'infoaccessibilitat també cal pensar a facilitar als turistes estrangers l'accés a la informació i la comunicació en el transport públic —Barcelona va tancar l'any 2008 amb 6,6 milions de turistes.

La diversitat funcional a la Unió Europea

Pel que fa a les discapacitats, a la Unió Europea hi ha 42,6 milions de persones amb alguna discapacitat legalment reconeguda:⁵

- físiques motores de les extremitats inferiors: 5,8%
- físiques motores de les extremitats superiors: 1,9%
- auditives: 2,7%
- psíquiques: 2,3%
- comunicació verbal: 1,1%
- visual: 2%

Si sumem aquests percentatges trobem que el 15,8% de la població europea té alguna discapacitat legalment reconeguda. Si a aquest resultat hi afegim el 13,77% de la població més gran de 65 anys i el 17,9% de la població més petita de 14 anys, obtenim

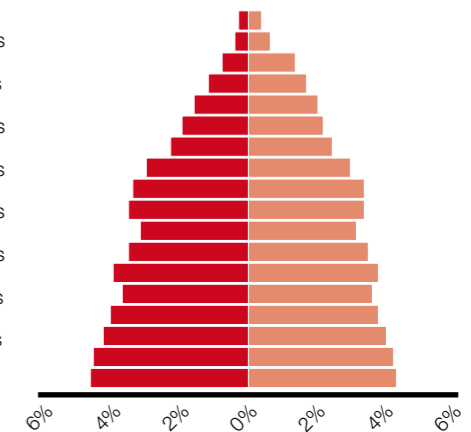
3 Idescat, Generalitat de Catalunya.

4 Departament d'Estadística. Ajuntament de Barcelona.

5 Aragall Clavé, F. *De la ciutat sense barreres a la ciutat per a tothom*. Diputació de Barcelona, 2002.

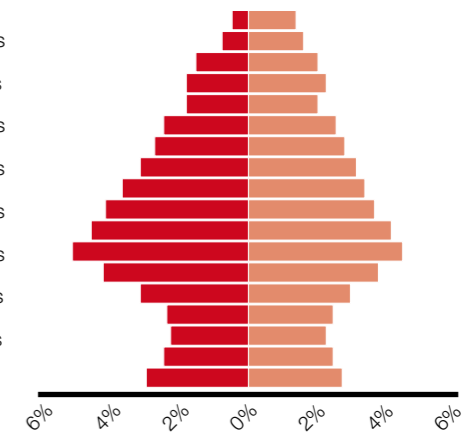
1976

De 80 a 84 anys
De 70 a 74 anys
De 60 a 64 anys
De 50 a 54 anys
De 40 a 44 anys
De 30 a 34 anys
De 20 a 24 anys
De 10 a 14 anys
De 0 a 4 anys



2008

De 80 a 84 anys
De 70 a 74 anys
De 60 a 64 anys
De 50 a 54 anys
De 40 a 44 anys
De 30 a 34 anys
De 20 a 24 anys
De 10 a 14 anys
De 0 a 4 anys



■ Homes
■ Dones

Font: Diagnòstic sobre l'Estat dels Serveis Socials a Catalunya. *Barcelona: Conselleria de Serveis Socials i Ciutadania, Generalitat de Catalunya, 2009.*

un total del 47,47%, al qual s'hi sumen els immigrants, els turistes, les dones embarassades, les persones amb alguna lesió temporal i les que tenen al seu càrrec a un nadó. Així, segurament podríem arribar a l'absurd que més del 100% de la població té problemes d'interacció amb l'entorn, perquè hi ha persones en les quals coincideixen més d'una d'aquestes dificultats, ja sigui temporalment o permanentment (sord que va en cadira de rodes, cega i embarassada, nen amb una cama trencada, etc.).

Amb aquestes dades, queda perfectament justificada la necessitat de dissenyar les ciutats sobre la base que la normalitat de la població és la diversitat.

Si es consideren aquestes dades, resulta evident que les mesures d'accessibilitat han d'estar orientades a la diversitat dels ciutadans i a l'autonomia personal dels ciutadans, entesa com la capacitat de l'individu per poder viure la vida que esculli ell mateix, sense que l'entorn físic i social marqui els límits d'on pot arribar.

El conjunt de ciutadans i ciutadanes no és una massa homogènia, ni té les mateixes possibilitats ni capacitats per exercir els seus drets. En canvi, els drets i llibertats de les persones sí que són universals i s'han de desenvolupar en igualtat de condicions. ▀



1.2 Catalunya i Barcelona com a models d'inclusivitat

Barcelona ha estat sempre una ciutat capdavantera en la millora de la qualitat de vida de les persones que hi viuen, hi treballen i gaudeixen de la cultura i l'oci.

La regió metropolitana de Barcelona figura a l'avantguarda de les principals metròpolis europees pel grau d'adaptació del transport públic en superfície i ferroviari, i és actualment una referència en polítiques d'accessibilitat universal.

Ara bé, aquesta posició de lideratge en gran manera és conseqüència de l'impuls reivindicatiu de les entitats que representen els col·lectius amb discapacitat.

A la fermesa i coherència amb què han defensat els seus drets, cal afegir el consens institucional i un esforç inversor sostingut de la Generalitat de Catalunya.

Tot plegat ha anat desenvolupant una progressiva adaptació de les xarxes de transport públic de la regió metropolitana de Barcelona als requeriments i necessitats de les persones amb diferents discapacitats funcionals.

També cal destacar el paper que ha desenvolupat en aquest procés l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat (IMD). L'IMD és un organisme de l'Ajuntament de Barcelona que impulsa polítiques i actuacions perquè les persones amb qualsevol tipus de discapacitat puguin desenvolupar els seus projectes vitals d'una manera autònoma, en igualtat de condicions i amb respecte a les diferències. Durant tots aquests anys ha estat un espai aglutinador i de trobada dels diferents agents i un referent per a tothom.

Les actuacions relacionades amb el transport adaptat a les persones amb discapacitat es van iniciar els anys 1975 i 1976, arran de l'auge del moviment associatiu de les persones amb discapacitat física a Barcelona.

Mentre la supressió de barreres arquitectòniques dels transports públics no s'aconseguia, es va promoure la posada en funcionament d'una petita flota de microbusos especials adaptats i es va crear el servei públic «porta a porta», del qual es va encarregar TMB —l'any 1980 aquest servei especial va fer prop de 75.000 viatges.

L'any 1992, per primer cop a la història, es van celebrar els jocs olímpics i els jocs paralímpics a les mateixes instal·lacions i els atletes d'ambdós esdeveniments van utilitzar la mateixa vila olímpica.

Aquest fet va posar en relleu i va mostrar de manera consistent una aspiració que la ciutat de Barcelona tenia des de feia molts anys: que els espais i els equipaments fossin igualment útils tant per a les persones més ben dotades com per a les persones amb alguna mancança o discapacitat.

L'esperit que va impulsar aquesta tasca no era el d'actuar caritativament per tal que les persones amb discapacitats físiques gaudissin d'una certa capacitat de moviment, sinó que, ben al contrari, es tractava de corregir un error històric consistent a dissenyar les ciutats sense tenir en compte les necessitats de la majoria dels ciutadans i ciutadanes.

En tot aquest temps, les actuacions en l'àmbit del transport regular per aconseguir que aquest sigui accessible, s'han centrat en

dues gran línies d'actuació:
— Suprimir les barreres arquitectòniques de les infraestructures antigues.
— Garantir l'accessibilitat universal de les infraestructures noves.

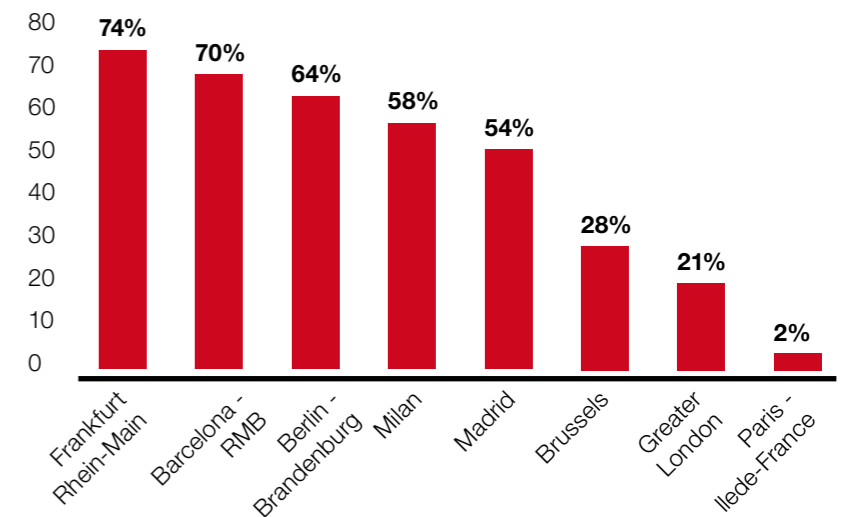
El camí recorregut ha estat important, i té fites remarcables, com la de l'1 de gener de 2007, quan es va arribar al 100% de la flota d'autobusos de TMB accessible (1.080 unitats).

Actualment, la flota dels altres operadors d'autobusos de l'àmbit de l'Entitat Metropolitana del Transport (637 unitats) també compleix els requisits d'accessibilitat. Mentre que en les línies urbanes dels municipis de la segona corona s'ha arribat al 85%, i en les línies interurbanes que depenen de la Generalitat, al 75%, es continua invertint per arribar a la plena accessibilitat. A Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), on el Govern de la Generalitat va invertir més als anys noranta, l'accessibilitat arriba al 100% en el cas del Llobregat-Anoia i al 90% al Vallès.

Així, per exemple, influït per una decidida aposta per la remodelació de les línies antigues, la regió metropolitana de Barcelona ocupa la segona posició, entre les grans regions metropolitanas europees, en la proporció global d'estacions de metro i tren interurbà accessibles, després de Berlín. En canvi, algunes de les principals ciutats europees han optat per construir les noves infraestructures sense barreres, però han renunciat a remodelar les línies antigues. Això explica, per exemple, que el metro de París tingui només el 4% d'estacions accessibles i el de Londres el 26%.

Proporció global d'estacions de metro accessibles de les línies construïdes fa més de 10 anys en grans regions metropolitanas europees (%)

Barcelona: Metro sense L11 + FCG Zona 1
Berlin: incorpora S-Brahn en zona urbana
Madrid: Metro sense L12, ni R. Tampoc Tren Ligerero
París: Metro sense L14
Font: ATM Barcelona



Font: Villalante Llauredó, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.



El model Barcelona s'imposa a Europa i marca el camí a seguir. Tots els treballs previstos per adaptar les infraestructures de transport de la ciutat tenen un denominador comú: eliminar totes les barreres i arribar a l'accessibilitat universal per a tothom.

Aquesta situació de lideratge de Barcelona, en la qual TMB està plenament implicat, no s'aconsegueix de la nit al dia. S'han hagut d'assolir moltes fites durant els darrers trenta anys. En destaquem, a continuació, les principals:

1978
L'Ajuntament de Barcelona aprova la compra

de cinc microbusos per a persones amb discapacitat física en un moment en què les mesures d'accessibilitat no existien i es crea el servei públic de transport especial «porta a porta», del qual es va encarregar TMB.

1982
S'inicia la concessió de les targetes de permissivitat d'aparcament per a vehicles que porten persones amb mobilitat reduïda.

1989
L'IMD aconseguix tres premis HELIOS, atorgats per la Unió Europea. Un d'aquests premis distingeix el projecte L'autonomia personal i el transport.

1991
Es posa en funcionament el primer taxi adaptat.

1992
Per primer cop a la història, es van celebrar els jocs olímpics i els jocs paralímpics a les mateixes instal·lacions i els atletes d'ambdós esdeveniments van fer servir la mateixa vila olímpica.

Es posen en circulació les primeres línies d'autobusos regulars adaptats amb vehicles de plataforma baixa amb rampa.

També es crea el Grup Municipal de Treball per a la Millora de l'Accessibilitat i s'inicien un gran nombre d'iniciatives de participació i gestió.

1995
S'inaugura la línia 2 del metro de Barcelona totalment adaptada.

1996
S'aprova el Pla d'accessibilitat de Barcelona 1996-2006. S'adapten cinc estacions de metro i el funicular de Montjuïc.

2000
La Generalitat de Catalunya aprova el Pla director d'infraestructures 2001-2010, que inclou un programa d'adaptació de les estacions de metro.

2001
S'instal·la la primera màquina expenedora de bitllets de transport accessible.

2006
El 100% de les unitats de la flota d'autobusos de TMB és de plataforma baixa amb rampa i disposa al seu interior de dos espais reduïts per a persones amb mobilitat reduïda (la llei n'estableix un). El metro disposa de 65 estacions amb ascensor entre el carrer i les andanes (el 54% del total).

2007
Els minibusos del bus del barri, els bus turístic, el funicular i el telefèric de Montjuïc són accessibles (ISO 170001-1 i 2— en gestió de l'accessibilitat universal).

Es posa en marxa el sistema d'informació a l'usuari (SIU) als autobusos, que anuncia de manera visual i sonora la propera parada. S'instal·la a 350 vehicles repartits en 17 línies.

Es comencen a instal·lar altaveus a l'exterior dels autobusos que s'activen amb un comandament a distància que porta la persona amb discapacitat visual.

Primer autobús TMB amb sistema de rampa. 1978.



Sistema d'informació a l'usuari. Activació acústica de la informació de línia mitjançant comandament

L'accessibilitat al metro incorpora millores significatives:

— Màquines expenedores de bitllets. Les noves màquines tenen un localitzador acústic que s'activa amb el comandament a distància i un sistema de navegació que, a través de veu, d'audioguia i replicador i del sistema braille guia les persones amb discapacitat visual a l'hora de comprar el bitllet. El moble és ergonòmic i permet comprar el bitllet a les persones amb cadira de rodes o d'estatura baixa.

— Encaminaments amb textura diferenciada, amb rugositats al paviment per orientar les persones amb discapacitat visual.

— Els combois de metro disposen d'espais reservats per a cadires de rodes i tots incorporen indicadors lluminosos de tancament imminent de portes, que informen les persones amb discapacitat auditiva.

— Es fan proves pilot per trobar una solució per a l'espai que hi ha entre l'andana i el vagó del metro. L'accessibilitat al transport és com una cadena que es trenca en el més feble dels seus components. En el mapa de l'accessibilitat l'espai entre l'andana i el tren (en anglès, gap) representa una de les baules de la cadena més complicades i difícils de superar per a les persones que van en cadira de rodes. Les proves pilot d'aquest any van portar com a resultat a la publicació d'un estudi de la Diputació de Barcelona sense precedents a escala internacional, dos anys més tard.

2008

S'instal·len pantalles amb informació a l'usuari (PIU) a 18 parades d'autobús, amb un nou sistema d'informació amb veu, que s'activa amb un comandament a distància, que informa del temps d'espera.

2009

S'executa el Pla d'accessibilitat de parades d'autobús a 1.400 parades de les 2.000 existents.

El 70% de les estacions de metro disposen d'ascensor entre el carrer i l'andana (87 de 123 estacions). També s'implanten altres mesures d'accessibilitat física i



comunicativa a la xarxa de metro.

La Diputació de Barcelona amb la col·laboració de FGC i TMB publica el llibre Accessibilitat al tren en cadira de rodes, un estudi de referència a Europa, que estableix un estàndard de l'espai entre l'andana i el metro a l'hora d'embarcar.

Aquest llibre és el resultat d'un estudi de l'espai entre l'andana i el metro a l'hora d'embarcar al tren, vist des del punt de vista dels usuaris amb més restriccions, com són les persones que es desplacen amb l'ajut

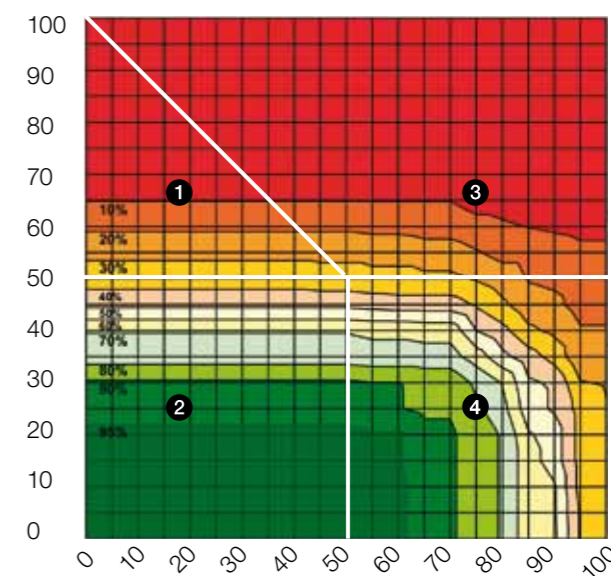
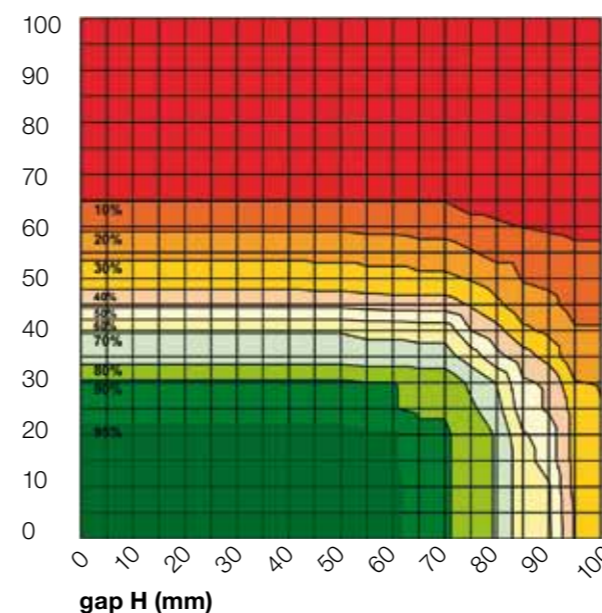
d'una cadira de rodes. L'estudi s'emmarca en el conjunt d'accions per a la millora de l'accessibilitat en la nostra xarxa ferroviària urbana i suburbana.

El plantejament de l'estudi, sense precedents en l'àmbit internacional, i els resultats que se'n desprenen ofereixen una bona guia per als operadors de les diferents xarxes de ferrocarril, de manera que fan possible pensar en l'establiment d'un estàndard internacional de l'espai entre l'andana i el metro a l'hora d'embarcar. ■

Resultats de l'estudi de GAPS:

Mapa de GAP accessibles

gap V (mm)



- 1 Amb dificultats
- 2 Zona preferibles
- 3 No acceptable
- 4 Amb dificultats

Font: Gustems, I. *Accessibilitat al tren en cadira de rodes. Cap a un estàndard internacional del gap d'embarcament*. Diputació de Barcelona, Col·lecció «Estudis», 2009.

1.3 El paper del transport públic per afavorir una societat diversa

Arribats a aquest punt, és indiscutible la importància del transport públic com a element essencial per aconseguir que el principi de normalització dels serveis per a tothom sigui una realitat i per fer que es pugui gaudir d'una ciutat i d'un territori que millora progressivament en tots els àmbits de la vida col·lectiva.

A les nostres ciutats modernes, el transport públic accessible ha esdevingut un factor crític per aconseguir un bon grau d'autonomia, és a dir, per disposar de la possibilitat d'arribar allà on la persona vol independentment de les seves capacitats, sobretot per a les persones que presenten més dificultats en els seus desplaçaments. La ciutat accessible ha de tenir els diferents serveis a l'abast de totes les persones i ha de vetllar perquè disposi d'un transport públic dissenyat per a tothom.

Cal constatar que el transport públic accessible té un impacte i uns efectes cabdals en la millora de la socialització, la convivència, la integració de la diversitat i la qualitat de vida d'un entorn urbà com és, en aquest cas, l'àrea metropolitana de Barcelona.

Pensar en la diversitat és acceptar que cada persona té necessitats diferents i que, encara que pertanyi a un col·lectiu reduït, ha de trobar a la ciutat la manera de dur a terme el seu desenvolupament personal autònomament, sense que cap barrera, física o social, li impedeixi d'arribar arreu.

Així, doncs, el disseny dels espais urbans ha d'incloure una xarxa de transport públic accessible i efectiu.

Des del punt de vista de l'accessibilitat, cal tenir en compte el següent:

— Tothom, independentment de les seves capacitats motrius, ha de poder pujar als diferents mitjans de transport (autobús, metro, tren, etc.).

— Tothom, independentment de la seva llengua, cultura o capacitats, ha de poder entendre la informació sobre els diferents recorreguts o enllaços.

— El transport públic ha d'oferir comoditat i confiança al ciutadà per motivar-lo a la seva utilització, independentment de les seves característiques personals.



La macroaccessibilitat i la cadena del transport

El concepte de macroaccessibilitat és vital per aconseguir que la cadena de transport no es trenqui. La coordinació entre els diferents operadors, l'Administració i les institucions representatives dels diferents col·lectius resulta fonamental a fi que totes les baules de la cadena funcionin i les persones que tenen alguna discapacitat

puguin realitzar el seu itinerari complet de manera autònoma —origen, via pública, parada i embarcament, interior del vehicle, desembarcament i parada, via pública, destinació.

Qualsevol persona ha de poder fer aquests recorreguts de manera autònoma. Per tant, si un dels elements no és accessible, el trajecte vital no funciona.

Cal un tractament integral de la cadena de transport i de la interacció entre tots els seus elements: espai públic, parades, estacions, intercanvi modal, material mòbil, informació i senyalització.

Si alguna de les baules s'arriba a trencar, les inversions realitzades i les solucions d'accessibilitat trobades no tindran cap efecte. ▽



Macro accessibilitat. La cadena del transport

Accessibilitat al transport = cadena que es trenca en el més feble dels seus components



1 Origen



2 Via pública



3 Parada i embarcament



4 Interior vehicle



5 Desembarcament i parada



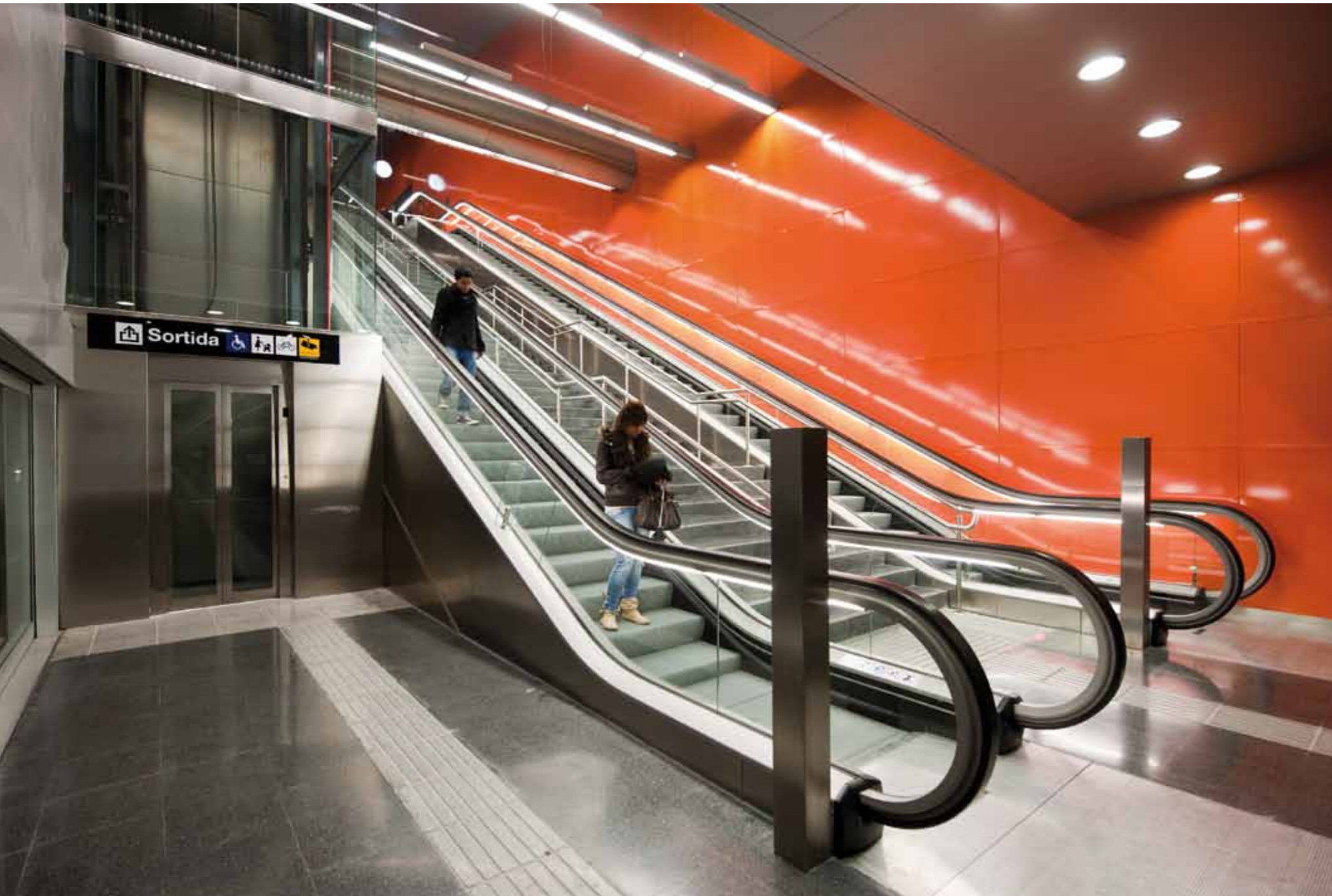
6 Via pública



7 Destí

Font: Gustems, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Secció d'Accessibilitat de la Diputació de Barcelona. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

2 El marc normatiu i financer de l'accessibilitat



2.1

El marc normatiu

2.1.1

El marc normatiu internacional

2.1.2

El marc normatiu europeu

2.1.3

El marc normatiu estatal i autonòmic

2.1.4

Els instruments municipals

2.2

El marc financer

2.1 El marc normatiu



Des de la dècada dels anys vuitanta s'ha avançat molt en el camp legislatiu sobre accessibilitat.

Al començament, la majoria de normes i polítiques sobre accessibilitat quedaven emmarcades dins de les polítiques de discapacitat, les quals, al seu torn, estaven centrades en la protecció i la prestació d'assistència. Amb el pas del temps, en l'àmbit normatiu també se supera el concepte de la mera supressió de barreres i es passa a la nova concepció de «disseny per a tothom», en què l'accessibilitat universal s'estableix com un requisit bàsic que s'ha de considerar de manera integral i transversal en tots els àmbits des de l'origen.

A continuació es fa un repàs de la normativa que, directament o indirectament —a escala internacional, europea, estatal, autonòmica i local—, s'ha de tenir present a l'hora de dissenyar el Pla director d'accessibilitat de TMB. ▀

2.1.1 El marc normatiu internacional

En l'àmbit internacional, el punt d'inflexió més important és la celebració, l'any 1981, de l'Any Internacional de les Persones amb Minusvalidesa. Com a conseqüència de l'Any Internacional, l'Assemblea General de Nacions Unides va adoptar el 1982 el Programa mundial d'accions sobre persones amb minusvalidesa, que va destacar el dret de les persones amb discapacitat a les mateixes oportunitats que la resta de la ciutadania.

L'altra fita important a escala internacional va tenir lloc el mes de desembre del 1993. Arran d'una resolució de l'Assemblea General de Nacions Unides, es van aprovar les Normes uniformes sobre la igualtat d'oportunitats per a les persones amb discapacitat, en les quals es fa referència al dret de tothom a accedir a les llibertats fonamentals següents: educació, ocupació, vida familiar i integritat personal, cultura, activitats recreatives i esportives, i també el dret a la participació en la vida religiosa.

Encara que aquestes «normes» no són obligatòries en el sentit estrictament jurídic

del terme, constitueixen un ferm compromís moral i polític per part dels estats amb vista a l'adopció de mesures a favor de la igualtat d'oportunitats. ▀



Quadre resum del marc normatiu en l'àmbit internacional

Normativa	Data	Àmbit geogràfic	Observacions
Any Internacional de les Persones amb Minusvalidesa	Any 1981	ONU. Mundial	Representa un compromís ètic i polític per a tothom.
Nomes uniformes sobre la igualtat d'oportunitats per a les persones amb discapacitat	12/1993	ONU. Mundial	Jurídicament no són obligatòries. Estableixen un compromís ètic i polític dels estats.

2.1.2

El marc normatiu europeu

El marc polític en matèria de discapacitat de la Unió Europea es va definir el 1996 a partir de la Comunicació de la Comissió sobre Igualtat d'Oportunitats de les Persones amb Minusvalidesa, que posteriorment es va ratificar mitjançant una resolució del Consell de 20 de desembre de 1996. D'aquesta manera, tres anys més tard Europa va adoptar els principis establerts a les Normes uniformes de Nacions Unides.

Paral·lelament, la Comissió Coordinadora per a la Promoció de la Diversitat va elaborar i publicar un document que portava per títol *European concept of accessibility*, el qual va ser la referència filosòfica i conceptual des d'aleshores pel que fa a l'accessibilitat a Europa. La publicació, que es va reeditar l'any 2003, era el resultat d'una petició feta per la Comissió Europea el 1987.

A partir d'aquell moment, Europa va establir el principi d'igualtat d'oportunitats com a valor inalienable i comú de tots els ciutadans, i es va considerar punt de referència obligat al qual s'havien de remetre tots els estats. La inclusió d'un article sobre la lluita contra la discriminació al Tractat d'Amsterdam del 1997 va representar un pas endavant decisiu, ja que va facultar la Unió Europea per intervenir en defensa de la igualtat d'oportunitats en tot el seu àmbit d'actuació.

Amb posterioritat, la Comissió Europea va adoptar un paquet integrat de mesures contra la discriminació. Des d'aquesta òptica es pot destacar la Directiva 2000/78/CE, relativa a l'establiment d'un marc general per a la igualtat de tracte en el treball i l'ocupació,

i diverses directives que es refereixen concretament a l'àmbit ferroviari.

En definitiva, l'estratègia de la UE en matèria de discapacitat va evolucionar des del 1996 cap a la concepció que s'ha d'actuar més sobre les barreres de l'entorn que sobre les pròpies limitacions funcionals de les persones, tot posant èmfasi en el fet que els factors següents són indispensables per aconseguir la plena igualtat d'oportunitats:

- L'adopció de mesures legislatives.
- La posada a disposició d'instal·lacions adaptades.
- L'anomenat «disseny per a tothom».

Cal destacar que la responsabilitat primera d'actuar en aquest àmbit correspon als estats membres i que, en funció del seus respectius marcs socials i culturals, variarà la forma de donar resposta al principi d'igualtat d'oportunitats. Molt abans, a l'Estat espanyol i especialment a Catalunya ja es desenvolupaven normes que serien capdavanteres en l'àmbit de l'accessibilitat. ▀

Quadre resum del marc normatiu europeu

Normativa	Data	Àmbit geogràfic	Observacions
COST-Transport 335 Xarxa intergovernamental per a la cooperació europea en ciència i tecnologia	Octubre, 1995	Europa	Directrius i recomanacions tècniques per a fabricants, administracions i operadors en relació amb els autobusos de plataforma baixa.
European concept of accessibility (ECA)	1a edició, 1996 2a edició, 2003		Publicació sobre el concepte europeu de l'accessibilitat. Elaborat per un grup d'experts i adoptat per la Comissió Europea com a marc conceptual.
Comunicació de la Comissió sobre Igualtat d'Oportunitats de les Persones amb Minusvalidesa i posterior resolució del Consell d'Europa	20/12/1996	Europa	Punt de referència europeu sobre l'aplicació del principi d'igualtat d'oportunitats.
COST-Transport 322 Xarxa intergovernamental per a la cooperació europea en ciència i tecnologia	Novembre, 1999	Europa	Directrius i recomanacions per a governs i operadors ferroviaris sobre les millors pràctiques en accessibilitat dels seus serveis i instal·lacions.
Directiva 2000/78/CE, relativa a l'establiment d'un marc general per a la igualtat de tracte en el treball i l'ocupació	27/11/2000	Europa	Es prohibeix la discriminació en el treball, segons l'article 13 del Tractat d'Amsterdam.
Directiva 2001/16/CE, relativa a la interoperabilitat del sistema ferroviari convencional	19/03/2001	Europa	Modificada per la Directiva 2007/32/CE de la Comissió d'1 de juny de 2007.
Directiva 2007/32/CE de la Comissió, d'1 de juny de 2007, relativa a la interoperabilitat del sistema ferroviari transeuropeu d'alta velocitat	1/06/2007	Europa	Relativa al sistema ferroviari transeuropeu d'alta velocitat.

2.1.3 El marc normatiu estatal i autonòmic

Al'Estat espanyol, les lleis d'accessibilitat troben els seus fonaments en la Constitució del 1978. Concretament, en els seus articles 9.2, 14 i 49 s'estableix que els poders públics tenen l'obligació de fomentar la igualtat i el desenvolupament de les persones dins de l'esfera política, econòmica i social.

La mateixa Constitució, en els articles 148 i 149, estableix les bases per delimitar les competències de l'Estat i les comunitats autònomes. Encara que l'Estat manté competència en la regulació de les condicions bàsiques que garanteixen la igualtat de tots els ciutadans, l'accessibilitat com a tal és una competència de les comunitats autònomes.

Com a conseqüència de les prescripcions de la Constitució i sota la influència de l'Any Internacional de les Persones amb Minusvalidesa, el 1982 es va promulgar la Llei d'integració social dels minusvàlids (LISMI), la qual va representar un primer intent d'abordar el problema de l'equiparació d'oportunitats de les persones amb discapacitat d'una forma global i unitària. Aquesta llei preveia les primeres mesures en matèria d'accessibilitat, però se centrava fonamentalment en el desenvolupament de mesures que actuaven sobre les condicions personals de les persones i no sobre les condicions ambientals.

La LISMI es va configurar com una llei marc que definia les pautes generals d'actuació i que estableix preceptes que les comunitats autònomes, segons l'article 148

de la Constitució i els seus respectius estatuts d'autonomia, van desenvolupar posteriorment mitjançant l'aprovació de les seves respectives lleis i reglaments.

El País Basc va ser pioner en el temps en desenvolupar dos decrets sectorials. El primer va ser sobre supressió de barreres urbanístiques, el 1981, i el segon abordava la supressió de barreres arquitectòniques, el 1983.

L'any 1984 Catalunya va desenvolupar el Decret 100/1984, de supressió de barreres arquitectòniques, capdavanter quant al contingut i a la concepció d'accessibilitat. Posteriorment, el 1988, Navarra va elaborar la primera llei d'accessibilitat i el 1991 Catalunya va elaborar la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, que va establir un tipus d'estructura de continguts comuna que van seguir més endavant la resta de normatives autonòmiques:

Epígrafs sectorials:

- Urbanisme
- Edificació
- Transport
- Comunicació sensorial

Altres epígrafs:

- Consell per a la promoció de l'accessibilitat
- Fons per a la supressió de barreres

A més, també s'hi recollia la definició de conceptes bàsics com *persones amb discapacitat*, *accessibilitat* i *barreres*; s'hi

qualificaven els espais, instal·lacions, edificacions i serveis segons el seu nivell d'accessibilitat en «adaptats», «practicables» i en alguns casos «convertibles»; s'hi regulaven les mesures de control i seguiment, i també s'hi establí un règim sancionador.

El 1995 Catalunya va desenvolupar el reglament (Decret 135/1995, de 24 de març) que aplicava la Llei 20/1991, de 25 de novembre, i que contenia el Codi d'accessibilitat de Catalunya. Aquest Decret 135 d'aplicació a Catalunya establí normativament per primera vegada la fita que tots els autobusos de nova adquisició fossin de plataforma baixa. No obstant això, TMB en la seva línia d'avantguarda ja havia fet la primera compra d'autobusos de plataforma baixa l'any 1992.

Malgrat això, i com a conseqüència del fet que les diferents lleis autonòmiques en matèria d'accessibilitat presentaven problemes quant al compliment i a l'aplicabilitat i que majoritàriament se centraven en la compensació de les condicions personals i la supressió de barreres, es va promulgar a l'Estat espanyol, l'any 2003, la Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal (LIONDAU).

En l'àmbit legislatiu estatal, aquesta llei va desenvolupar les estratègies de no-discriminació i accessibilitat universal que conflüen amb les mesures d'acció positiva i compensatòries definides a la LISMI; així, es deixava enrere el model assistencial inicial, se superava el model posterior centrat en la

Els autobusos de TMB disposen de dos espais reservats per cadires de rodes.



mera supressió de barreres i es passava a una nova concepció d'accessibilitat universal i disseny per a tothom, fonamentada en la concepció que el respecte a la diversitat humana era el que havia d'inspirar la construcció de la societat moderna. ▀

Quadre resum del marc normatiu estatal i català

Normativa	Data	Àmbit geogràfic	Observacions
Llei 13/1982, d'integració social dels minusvàlids (LISMI)	23/03/1982	Espanya	Una referència.
Decret 100/1984, de supressió de barreres arquitectòniques	10/04/1984	Catalunya	Decret capdavanter.
Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques	25/11/1991	Catalunya	Estableix l'estructura de continguts que seguiran la resta de legislacions autonòmiques.
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya	24/03/1995	Catalunya	Desplegament de la Llei 20/1991.
Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal (LIONDAU)	2/12/2003	Espanya	En l'àmbit legislatiu estatal, se supera el model de la mera supressió de barreres i es passa al model d'accessibilitat universal i disseny per a tothom.
Reial decret 1544/2007, de 23 de novembre, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització de les formes de transport per a persones amb discapacitat	23/11/2007	Espanya	Regula alguns aspectes que ja estan regulats en les normatives autonòmiques (si bé les competències d'accessibilitat estan transferides). En el moment d'elaboració d'aquest document, aquest decret està en situació d'impugnació per part de la Generalitat de Catalunya.
Llei 19/2009, de 26 de novembre, de l'accés a l'entorn de les persones acompanyades de gossos d'assistència	26/11/2009	Catalunya	L'objecte d'aquesta llei és definir la condició de gos d'assistència, establir els drets i les obligacions dels usuaris amb la finalitat de garantir a les persones amb alguna discapacitat.

2.1.4 Els instruments municipals

■ Els plans d'accessibilitat municipals, també anomenats plans especials d'actuació (PEA), van ser al començament els instruments operatius més rellevants per a la promoció de l'accessibilitat als municipis (1991-2004). La seva realització es va generalitzar de manera important gràcies als convenis de finançament que van signar l'IMSERSO, la Fundació ONCE i les corporacions locals.

Conceptualment, es basaven en el model de supressió de barreres mitjançant accions puntuals d'intervenció en el medi urbà. En conjunt, aquests plans van tenir repercussions importants, encara que desiguals, tant pel que fa als resultats com a l'impuls de la consciència general sobre l'accessibilitat com un requeriment bàsic de les ciutats.

Una mostra de la seva consolidació es pot observar amb l'aparició i l'acceptació del llibre *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*, patrocinat per l'IMSERSO i dirigit per Fernando Alonso (equip ACCEPLAN, Institut Universitari d'Estudis Europeus, Universitat Autònoma de Barcelona, setembre, 2005).

Aquest llibre va ser per a moltes persones una referència en l'aplicació de la promoció i la gestió de l'accessibilitat en l'àmbit municipal, i va influir en l'evolució conceptual de l'accessibilitat dels PEA, que amb el pas del temps van ser substituïts pels nous plans municipals integrals d'accessibilitat (PMIA).

Aquests plans pretenien superar el model anterior i incorporar plenament la idea

Plataforma que facilita l'accés a l'autobús des de la via pública.



d'accessibilitat universal en l'activitat local —no tan sols en l'estructura urbana, el disseny dels edificis, el mobiliari, els espais i els equipaments, sinó també en la provisió de serveis municipals presencialment o per via telemàtica. D'aquesta manera, els PMIA actuaven com un engranatge que permetia actuar de manera integral i considerar l'accessibilitat universal de forma transversal en totes les polítiques urbanes sectorials.

Com a conseqüència de l'entrada en vigor del Codi d'accessibilitat de Catalunya —les administracions legislatives definien les

normatives i als ajuntaments els pertocava aplicar-les—, l'any 1996 es va aprovar en l'àmbit municipal el Pla d'accessibilitat de Barcelona 1996-2006, el qual constituïa un gran impuls de l'accessibilitat tant a la ciutat com al seu entorn metropolità. Aquest pla destacava pel seu nivell d'evolució respecte de la resta de l'Estat i fins i tot d'Europa.

Durant aquells anys es va crear una cultura municipal d'accessibilitat molt important a l'àrea metropolitana de Barcelona, tant en relació amb l'increment de formació tècnica com pel que fa a la sensibilització en la gestió transversal de les actuacions.

Cal destacar el paper destacat que els diferents col·lectius de persones amb discapacitat han desenvolupat en tot aquest procés a Barcelona. Aquest rol s'ha caracteritzat per una consistent combinació entre una actitud reivindicativa i molt ambiciosa i una dinàmica de relació molt dialogant i coherent amb la cerca de solucions globals viables i realistes. Aquest protagonisme, juntament amb un gran consens institucional i l'esforç inversor sostingut, ha impulsat el lideratge a escala europea pel que fa a la inclusió de mesures d'accessibilitat a les xarxes de transport públic de la regió metropolitana de Barcelona.

Fites de l'evolució del marc normatiu (per ordre cronològic)

Resum cronològic de les principals normes en matèria d'accessibilitat a escala internacional, europea, estatal i autonòmica:

- 23/03/1982, Llei 13/1982, d'integració social dels minusvàlids, Espanya
- 10/04/1984, Decret 100/1984, de supressió de barreres, Catalunya
- 25/11/1991, Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, Catalunya
- 24/03/1995, Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya
- 20/12/96, Comunicació de la Comissió sobre Igualtat d'Oportunitats de les Persones Minusvàlides i posterior resolució del Consell d'Europa
- 2/12/2003, Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal (LIONDAU), Espanya
- 23/11/2007, Reial decret 1544/2007, de 23 de novembre, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització de les formes de transport per a persones amb discapacitat, Espanya (actualment impugnat per la Generalitat de Catalunya).

Val a dir, en definitiva, que el marc normatiu ha anat progressant d'acord amb l'evolució social de la idea d'accessibilitat universal i el disseny per a tothom. En aquests moments, es pot afirmar que es donen les condicions necessàries en l'àmbit normatiu perquè la implantació de l'accessibilitat universal es pugui anar generalitzant a la pràctica. TMB també ha



estat sempre en primera línia d'avantguarda i amb aquest pla director vol formalitzar el seu compromís i donar un impuls definitiu a l'accessibilitat universal plena a la seva xarxa. ▀

2.2 El marc financer

Vestíbul d'ascensors de la Línia-9.



Accessibilitat a les estacions de la xarxa de metro

Inversió en millora a l'accessibilitat estacions existents de la xarxa del TMB (en milions d'euros) fins 2009

L1	204,61 M€
L2	19,24 M€
L3	85,85 M€
L4	47,74 M€
L5	31,44 M€
L11	2,10 M€
Total	390,97 M€

Inversió prevista en actuacions no iniciades sobre estacions de la xarxa TMB existent per a la seva adaptació millora a l'accessibilitat estacions de la xarxa de TMB

Total	124,21 M€
--------------	------------------

Inversió prevista en la millora a l'accessibilitat a les noves estacions de la xarxa de TMB

Construcció nova L9	195,65 M€
Perllongament L5 Horta-Vall d'Hebron	16,20 M€
Perllongament L2 Pep Ventura - Badalona	2,40 M€
Total	214,25 M€

Font: Villalante Llauredó, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

La concreció del finançament de l'accessibilitat a TMB és diferent depenent de si s'aplica a la xarxa de metro o a la xarxa de bus.

Les obres noves relatives als sistemes d'accessibilitat vertical —ascensors i escales mecàniques— són finançades pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, a través de la Direcció General de Transports Terrestres. L'empresa pública GISA és qui s'encarrega de les obres.

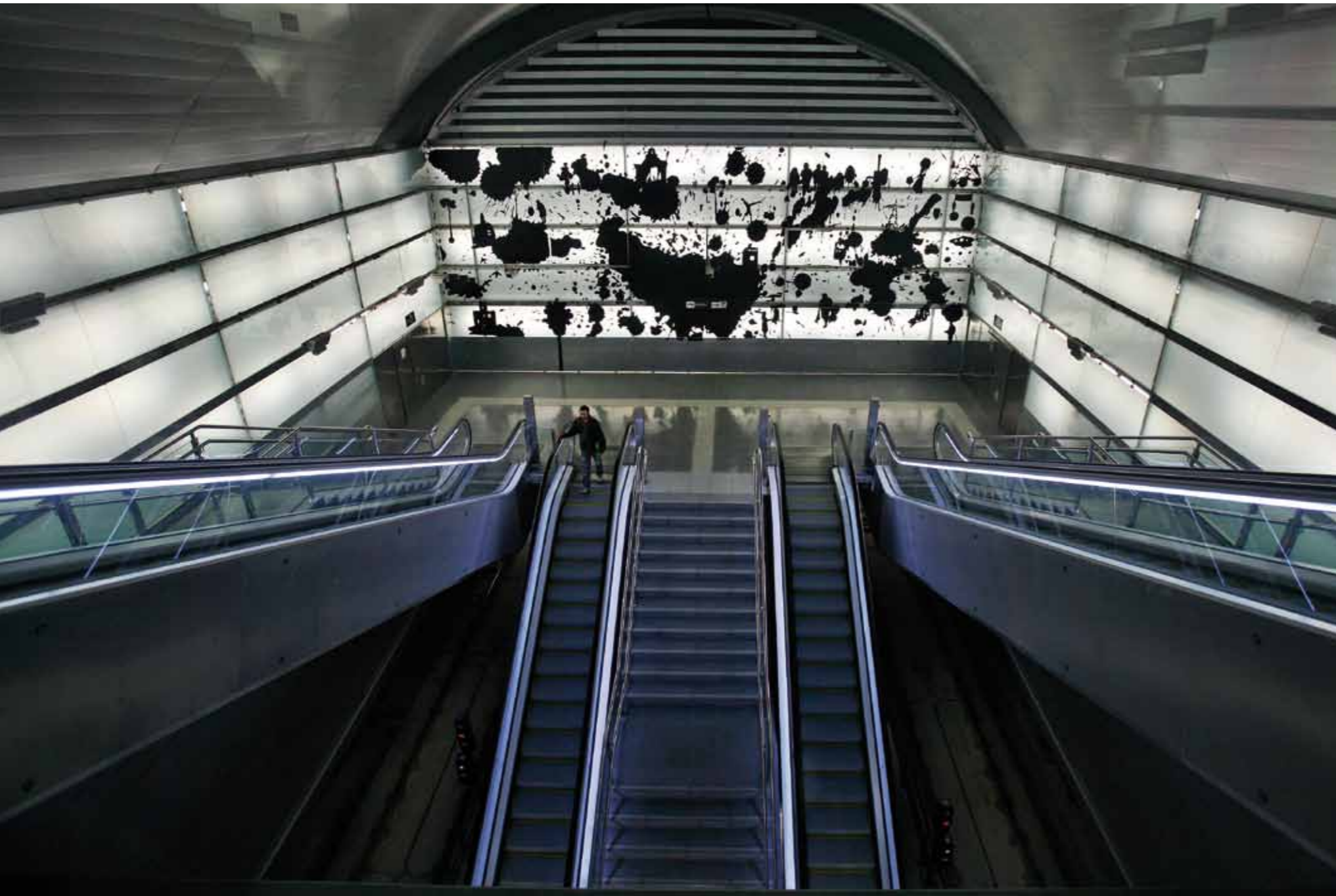
D'altra banda, les obres de reformes i de manteniment d'escales, d'encaminaments i de recreixement d'andanes per adequar l'espai que hi ha entre andana i metro, es financen mitjançant el pressupost propi de TMB.

Pel que fa a les adaptacions fetes a la xarxa d'autobusos, tant si es tracta de rampes com dels interiors dels vehicles o del sistema d'infoaccessibilitat, són finançades a través del pressupost de TMB, amb una part subvencionada per l'IMSERSO. Aquest

s'estableix a partir de les tarifes aplicades als usuaris i del finançament de la Generalitat de Catalunya per mitjà del contracte programa en vigor.

L'esforç inversor sostingut des dels anys noranta també ha estat una variable important per aconseguir que el transport públic de Barcelona se situï globalment entre els més accessibles i com una referència per a les àrees metropolitanes d'Europa. ▀

3 L'accessibilitat en el marc estratègic de TMB



3.1

TMB i l'accessibilitat, una aposta per la responsabilitat social

3.2

Pla estratègic cap a la universalitat en l'accessibilitat a TMB

3.2.1

Els set principis en els quals es fonamenta la política d'accessibilitat de TMB

3.2.2

Principals fites i línies d'actuació

3.1 TMB i l'accessibilitat, una aposta per la responsabilitat social

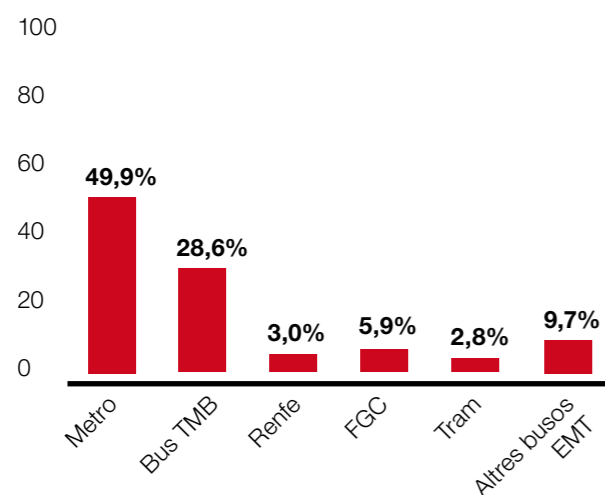
Mampara de seguretat a les andanes.

Des de la primera línia de tramvia de la ciutat, el 1872, o des de la constitució de Ferrocarrils Metropolitans de Barcelona, l'any 1920, i el llançament de les primeres línies estables d'autobusos, el 1922, la xarxa de transport col·lectiu de l'àrea de Barcelona ha evolucionat paral·lelament al creixement urbà i s'ha adaptat, i en alguns casos s'ha anticipat, a les necessitats plantejades pels ciutadans i a les noves maneres d'entendre el servei que el transport públic ha d'oferir a la ciutadania.

Una metròpolis moderna i empenedora com Barcelona no tan sols necessita una xarxa ferroviària d'alta capacitat, ben traçada i relligada, i una potent xarxa de transport de superfície que amb la seva capillaritat sigui capaç d'arribar a tots els barris i sectors de

Els operadors de transport: quotes de mercat

Distribució de les validacions de viatges fets a la primera corona (àmbit EMT)



Font: ATM, Transmet Xifres 2007

la població; també necessita acompanyar aquesta eficàcia operativa amb un model de transport integrador i accessible en què ningú amb dificultats funcionals de mobilitat trobi limitats els seus drets d'accés a l'educació, el treball, la sanitat, la cultura o l'oci.

TMB és el principal operador de transport públic de Barcelona i Catalunya, amb 2 milions de viatges diaris i més de 555 milions de validacions anuals, amb data 31 de desembre de 2009.

TMB és l'empresa que gestiona, per compte de l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT), el funicular de Montjuïc, 8 línies de metro i 108 línies d'autobusos regulars, que cobreixen Barcelona i deu municipis de l'entorn. Així mateix, és la responsable dels transports de l'oci més emblemàtics, com el Barcelona Bus Turístic, el Tramvia Blau i el telefèric de Montjuïc.

Després d'una dècada dels vuitanta inaugurada amb l'Any Internacional de les Persones amb Minusvalidesa, que va promoure Nacions Unides, i protagonitzada per les reivindicacions dels col·lectius amb discapacitat, l'aprovació de la llei d'accessibilitat del Parlament de Catalunya l'any 1991 i la celebració a Barcelona dels jocs paralímpics van ser els punts d'inflexió que van marcar l'inici d'una transformació social i d'un transport públic adaptat a les necessitats de totes les persones.

Durant els anys noranta, TMB va emprendre una sèrie de mesures per integrar l'accessibilitat en la seva activitat, entre les quals es poden destacar les següents:

— Estudi comparatiu de diferents ferrocarrils



metropolitans del món

— Estudis de viabilitat de supressió de barreres arquitectòniques de les línies 1, 3, 4 i 5 de l'FMB.

Per acomplir la Llei 20/1991, TMB, en col·laboració amb el Consorci de Recursos i Documentació per a l'Autonomia Personal (CRID), va elaborar aquests criteris:

- Criteris constructius per a noves infraestructures
- Criteris constructius per al nou material mòbil
- Adaptació del Pla d'emergència a les diferents tipologies d'usuari
- Pla d'adaptació de les infraestructures

Encaminament dirigit a la primera porta del primer vagó del tren.



existents (criteris de prioritació)
— Pla d'informació, senyalització, comunicació i taquillatge
— 1995: posada en servei del primer tram de la línia 2 del metro

Cal destacar que el CRID es va convertir en un referent d'assessorament per a TMB a partir de la meitat de la dècada dels noranta. En el seus inicis va ser un consorci format per l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat de l'Ajuntament de Barcelona, la Diputació de Barcelona, 16 ajuntaments de la regió metropolitana, l'ONCE i la Federació ECOM, que actualment agrupa més de 160 entitats de persones amb

discapacitat física de tot l'Estat.

L'any 2000 es va consolidar un conveni de col·laboració continu i es va integrar el col·lectiu de persones procedent de la immigració. En conseqüència, va canviar la seva denominació (Consorti de Recursos per a la Integració de la Diversitat). L'any 2004, el CRID es va integrar a la Diputació, i a partir d'aleshores es va convertir en la Secció d'Accessibilitat de la Diputació de Barcelona, que continua assessorant TMB en aquest àmbit.

D'altra banda, tota aquesta evolució també ha estat possible gràcies al punt d'inflexió que es va produir al anys vuitanta en l'àmbit tècnic pel que fa a una nova manera de fer càlculs per part dels enginyers —càlcul d'elements finits—. Aquest canvi va influir decisivament en l'accessibilitat als autobusos i va fer possible que al anys noranta es poguessin construir els primers autobusos de plataforma baixa.

D'aleshores ençà, l'accessibilitat ha estat un dels eixos centrals de la política de responsabilitat social de l'empresa. En aquest sentit, s'han endegat i consolidat un gran nombre de projectes fins ara en la globalitat de la xarxa de TMB de bus i metro, i també en el transport de l'oci de Barcelona —telefèric, funicular i bus turístic.

El camí recorregut és important i té fites remarcables, com les de l'any 1992, quan es van incorporar els primer autobusos de plataforma baixa sota una concepció de «disseny per a tothom»; el 1995, any en què es va inaugurar la línia 2, una nova línia de metro totalment adaptada, i l'1 de gener de 2007, quan es va arribar al 100% de la flota

d'autobusos de TMB accessible (1.080 unitats). A més, cal esmentar que tothom pot gaudir d'un transport d'oci accessible a Barcelona: destaca el fet que el telefèric disposa de la primera certificació en accessibilitat —ISO 170001— que s'aconsegueix en un transport d'oci a Europa.

Però la política de responsabilitat social de TMB no tan sols té una visió localista, sinó que també parteix del principi de pensar i actuar globalment. Així, mitjançant el programa de «cessió d'actius», emmarcat en el Pla director de cooperació i solidaritat que TMB va elaborar l'any 2009, es va aconseguir que El Salvador tingués el seu primer autobús accessible procedent d'una cessió d'autobusos de TMB.

Aquesta capacitat d'influir de manera solidària en la millora de l'accessibilitat en països en procés de desenvolupament té un impacte emocional netament positiu en els treballadors i treballadores de TMB, cosa que serveix d'estímul per oferir dia a dia un millor servei públic.

Per aconseguir la màxima eficàcia en la gestió responsable de l'accessibilitat, TMB disposa, en la seva estructura, de la Comissió d'Accessibilitat Universal, formada per deu grups de treball, i d'una posició a l'organigrama —responsable de promoció corporativa— encarregada d'impulsar i promoure l'accessibilitat de manera transversal a tots els serveis de l'empresa, de forma coherent amb l'objectiu últim i global de TMB de garantir un transport accessible, segur, respectuós amb el medi ambient i de qualitat per a tothom.

Autobús accessible donat a El Salvador en projecte de cooperació.



La integració dels projectes de TMB amb la macroaccessibilitat de l'entorn

El plantejament estratègic i operatiu de TMB no es pot desplegar sense tenir en compte que l'accessibilitat en el transport és una cadena que es pot trencar per la baula més feble.

Per aconseguir la màxima fortalesa en la cadena d'accessibilitat calen solucions que integrin els diferents sistemes de transport, que assegurin la connectivitat i que donin la coherència necessària al conjunt de mesures d'accessibilitat en el territori.

En el context d'aquesta visió integral de

macroaccessibilitat, TMB sempre ha participat en diversos òrgans de representació i participació, a diferent escala territorial, entre els quals podem destacar els següents:

- Consell de Benestar Social
- Comissió Executiva de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat (IMD)
- Comissió de Transport de l'IMD
- Comissió de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona
- Fòrum Estatal de Sostenibilitat Ferroviària
- Comissió d'Accessibilitat DGTT (Generalitat)
- Projecte Europeu Mediate

Des d'aquest punt de vista, diferents projectes endegats en l'àmbit geogràfic més proper actuen com a factors que afecten les actuacions de TMB. Per la capacitat d'influència que han exercit en les actuacions de l'empresa, destaquem i descrivim breument tres iniciatives rellevants: el Pla d'accessibilitat municipal de Barcelona 1906-2006, el sistema de transport públic «porta a porta» i el pla de millora de les parades de bus de l'Ajuntament de Barcelona.

El Pla d'accessibilitat municipal de Barcelona 1906-2006

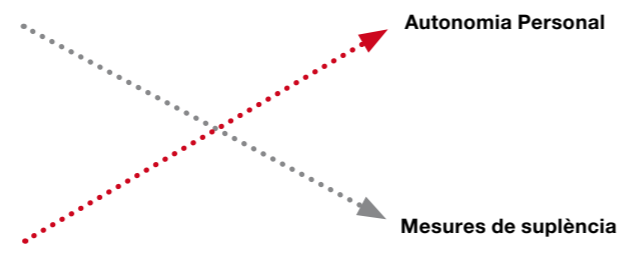
Durant aquests anys es va fer un esforç d'inversió important a la via pública, als equipaments municipals i als sistemes d'informació i comunicació municipals. Aquesta iniciativa va influir positivament en les accions portades a terme per TMB i en va reforçar el sentit de coherència.

Els sistema de transport «porta a porta»

L'any 1978, en un moment en què les mesures d'accessibilitat no existien, l'Ajuntament de Barcelona va aprovar la compra de cinc microbusos per a persones amb discapacitat física i va crear el servei públic de transport especial «porta a porta». En l'actualitat, aquest servei continua existint com a model assistencial. No obstant això, a mesura que les infraestructures ofereixin més autonomia personal, es necessitaran menys mesures de suplència. Cada vegada més, les persones amb discapacitat gaudeixen d'un transport regular i integrador; per tant, aquest servei anirà disminuint a mesura que les línies regulars siguin plenament accessibles.

Evolució de l'accessibilitat

A mesura que les infraestructures ofereixin més **Autonomia Personal**, seran necessàries menys **Mesures de suplència**



Font: Gustems, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

Punt de referència a les parades per facilitar l'accés a persones en cadires de rodes.

Millora de les parades de bus de l'Ajuntament de Barcelona

Com a resultat de les propostes del grup de treball creat el 2004, el Pla d'actuació municipal 2008-2011 inclou l'execució del Pla d'accessibilitat de parades d'autobusos. D'aquesta manera, s'adeqüen totes les parades d'autobusos de la ciutat —dues mil parades— a uns estàndards generals d'eliminació de barreres arquitectòniques, amb l'objectiu de donar una gran prioritat al transport públic en autobús i reforçar la cadena d'accessibilitat.

Arribats a aquest punt, els aspectes d'accessibilitat ja estan integrats en els criteris de disseny i ja formen part dels projectes d'infraestructures.

Ara cal insistir en els aspectes de gestió i d'operació. Així, per assegurar i consolidar aquest esforç de tants anys, per donar valor a tot el treball fet fins ara i per impulsar definitivament l'accessibilitat, TMB ha decidit elaborar el Pla director d'accessibilitat universal.

D'aquesta manera, es formalitzen les seves actuacions en aquest àmbit —tant en el vessant estratègic com en l'operatiu— i es desenvolupa una estructura de gestió que el dota d'alts nivells d'eficàcia i eficiència pel que fa al seu desenvolupament, per aconseguir la fita final de la plena accessibilitat de TMB en els propers anys. ▀



3.2 Pla estratègic cap a la universalitat en l'accessibilitat a TMB



3.2.1 Els set principis en els quals es fonamenta la política d'accessibilitat de TMB

1. Accessibilitat universal i disseny per a tothom.

Tenim com a referència conceptual el criteri d'accessibilitat universal i el disseny per a tothom. L'accessibilitat no és només per a persones amb mobilitat reduïda i el disseny no és un factor limitador. Les solucions representen millores que beneficien la major quantitat possible d'usuaris i ciutadans.

2. Coresponsabilitat en la cadena d'accessibilitat.

Treballem des d'una visió global en coordinació amb els diferents actors implicats i participem en diferents òrgans de coordinació per assegurar que la cadena d'accessibilitat (espai públic-transport) no es trenca a cap de les seves baules. L'accessibilitat és un element clau en el disseny de les infraestructures i en la gestió dels serveis.

3. Participació dels col·lectius involucrats.

La supressió de barreres i els nous dissenys es realitzen escoltant les necessitats dels diferents col·lectius i promovent la seva participació a l'hora de cercar alternatives, de manera que es creen solucions de qualitat i altament integradores.

4. Integració, vida independent i disminució de les mesures de suplència.

Treballem amb una perspectiva a mitjà termini. A mesura que s'incrementi el grau d'accessibilitat, disminuiran les mesures de suplència i les persones amb discapacitat se

sentiran més integrades. D'aquesta manera, amb les nostres actuacions contribuïm indirectament a millorar la qualitat de vida de les persones que els envolten.

5. Transversalitat interna.

TMB disposa de la Comissió d'Accessibilitat Universal i d'una figura específica a l'organigrama (responsable de promoció corporativa), per coordinar i promoció, de forma transversal en l'organització, accions que afavoreixin l'accessibilitat universal.

6. Anticipació, proactivitat i innovació.

Treballem de forma proactiva, ens avancem a les necessitats, apliquem les noves tecnologies i en fem el seguiment, estem oberts a noves idees, tendències, iniciatives i propostes.

7. Lideratge i oferiment de saber fer (know-how).

Des de la nostra posició de referència a Europa, TMB presta el seu saber fer a administracions i operadors (a escala local i internacional) interessats a potenciar accions positives a fi de millorar la seva gestió de l'accessibilitat. ▀

3.2.2 Principals fites i línies d'actuació

L'esforç de l'empresa en els darrers anys ha fet que s'aconseguissin fites importants en el terreny de l'accessibilitat. Hi ha molts estàndards desenvolupats: autobusos de plataforma baixa, acomodació als interiors dels vehicles, infoaccessibilitat, màquines validadores, espais entre andana i metro assolibles, itineraris per a invidents... Tot i això, cal continuar desenvolupant o refinant determinats estàndards de qualitat que es poden assolir.

Per aconseguir-ho, TMB vol insistir des d'un plantejament general en els aspectes següents:

— **Gestió i operació.** Amb el Pla director es formalitza la inclusió de l'accessibilitat en la gestió i en les operacions. Continuarem planificant la implantació en forma d'etapes

tot prioritant i temporitzant els projectes. Així mateix, s'integra de ple l'accessibilitat en els sistemes, en els protocols de protecció civil, de manteniment i de situacions imprevistes. El desplegament d'una rampa de bus o el funcionament d'un ascensor són aspectes imprescindibles en un servei públic de qualitat.

— **Infraestructures.** L'accessibilitat del transport públic està integrada en els criteris de disseny i forma part dels projectes de infraestructures.

— **Infoaccessibilitat.** Tot i que s'han aconseguit millores en els sistemes d'informació i comunicació per a persones amb dificultats cognitives, auditives i visuals, els estàndards de qualitat en aquest àmbit estan vinculats en gran part a les innovacions tecnològiques que es produeixen

constantment i a les quals estarem permanentment atents.

— **Espai públic / transport i participació.** Continuarem actuant de forma integrada en el conjunt de la cadena de transport. Potenciarem els mecanismes de participació social i coordinació institucional: grups de treball, comitès d'usuaris, etc.

A partir d'aquí, les línies bàsiques d'actuació es concreten en tres nivells:

— Línies bàsiques d'actuació a la xarxa d'autobusos

— Línies bàsiques d'actuació a la xarxa de metro

— Línies bàsiques d'actuació en l'àmbit corporatiu/transversal

Línies bàsiques d'actuació a la xarxa d'autobusos

— Establir estàndards de rampa i establir estàndards de parada per aconseguir un acostament del vehicle i un embarcament correctes.

— Consolidar el funcionament de les rampes amb plans de manteniment.

— Reforçar els sistemes d'informació a les parades.

— Atendre les situacions imprevistes.

— Garantir les competències professionals adients amb plans de formació dirigits a les persones que operen a la xarxa de bus.

Línies bàsiques d'actuació a la xarxa de metro

— Resoldre la qüestió de l'espai entre l'andana i el metro (recreixement d'andanes)

— Adequar els encaminaments per a persones amb dificultats visuals.

— Assegurar el funcionament a ple rendiment dels ascensors reduint tant com es pugui el temps de reparació.

— Garantir la infoaccessibilitat a les infraestructures i trens de metro.

— Garantir les competències professionals adients amb plans de formació dirigits a les persones que operen a metro.

Línies bàsiques d'actuació en l'àmbit corporatiu/transversal

— Consolidar entre els empleats i les empleades de TMB la sensibilitat i el compromís amb l'accessibilitat universal.

— Dotar els empleats i les empleades d'atenció al ciutadà de TMB del coneixement tècnic i operatiu dels sistemes d'accessibilitat de què disposa l'empresa, per atendre en tot moment les necessitats dels ciutadans amb diversitat funcional.

— Adequar els elements de retolació, senyalística i informació/comunicació corporatives als criteris d'accessibilitat universal, integrant-hi les noves tecnologies.

— Garantir la plena accessibilitat dels centres de treball de TMB.

— Promocionar la diversitat a TMB incrementant a la plantilla el nombre de persones amb discapacitat.

— Consolidar, en la cultura interna de TMB i en el seu concepte de servei públic, la sensibilitat i el compromís amb la diversitat funcional, l'accessibilitat universal i el disseny per a tothom.

Totes aquestes línies d'actuació es despleguen i es concreten en els deu projectes clau que descrivim al capítol següent. ▀



4 El marc operatiu i de gestió. Els deu projectes clau

Espai reservat per a cadires de rodes a l'interior dels trens.



4.1

La Comissió d'Accessibilitat Universal de TMB

4.2

Els deu projectes clau

4.2.1

Projectes de bus

4.2.2

Projectes de metro

4.2.3

Projectes corporatius



4.1 La Comissió d'Accessibilitat Universal de TMB

El Pla director d'accessibilitat universal de TMB té el propòsit de garantir el dret de tota la ciutadania a l'accés sense discriminació al transport públic. Per fer realitat aquesta fita s'ha creat la Comissió d'Accessibilitat Universal de TMB, que va ser constituïda el 21 d'abril de 2009 al si de la Comissió Executiva.

La Comissió d'Accessibilitat Universal de TMB està formada per responsables tècnics de diferents serveis de l'empresa. També inclou el cap de la Secció d'Accessibilitat de la Diputació de Barcelona, la qual s'encarrega de l'assessoria tècnica dels projectes d'accessibilitat de TMB i realitza estudis ad hoc des de fa més de deu anys.

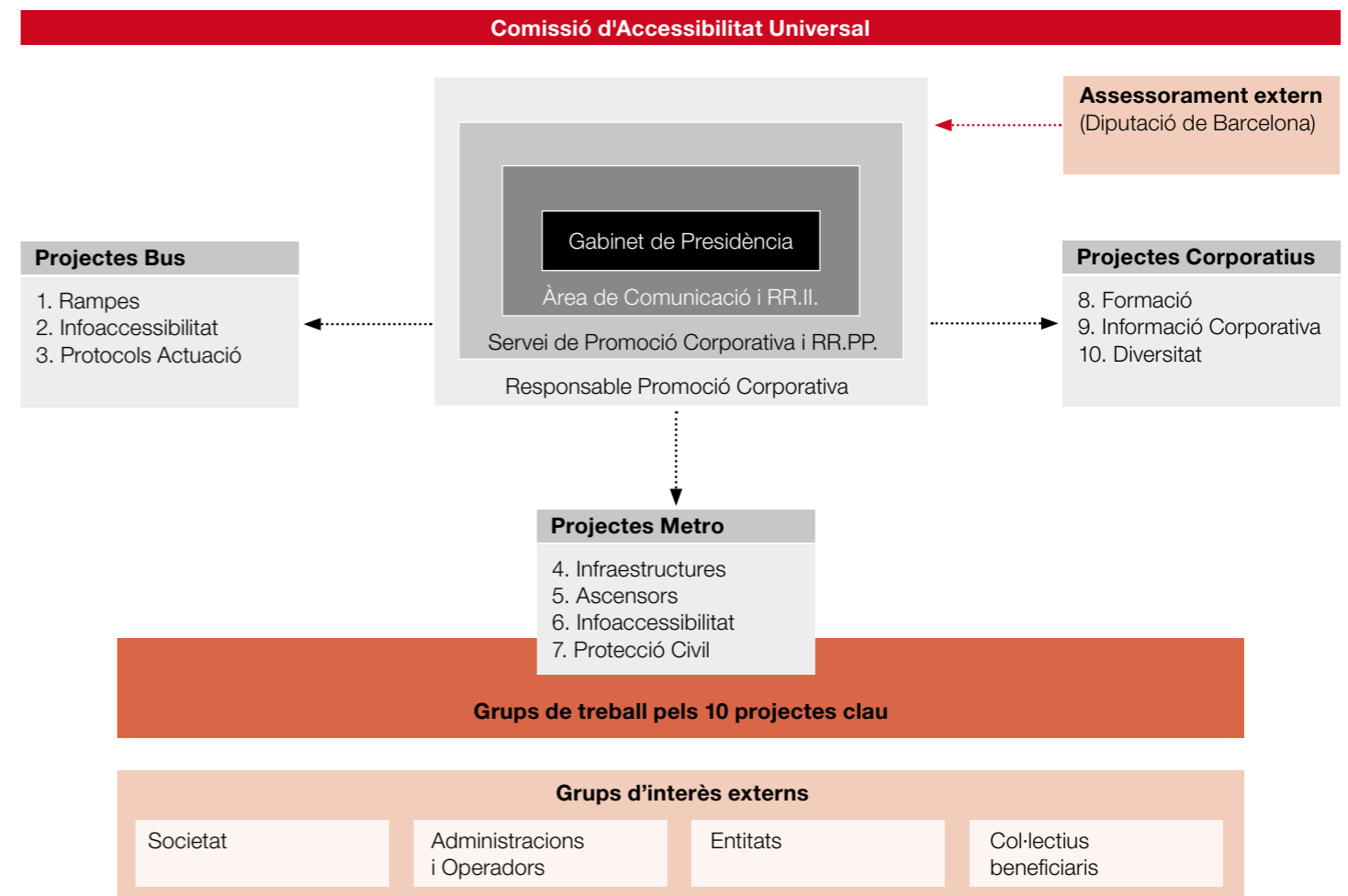
La finalitat de la Comissió és adequar els vehicles, les infraestructures i les instal·lacions mitjançant el desenvolupament de projectes i accions que afavoreixin la plena accessibilitat i el disseny per a tothom en els serveis de mobilitat de TMB.

Els seus objectius fonamentals són:

- Establir els objectius d'accessibilitat que s'han d'assolir.
- Ordenar les actuacions per aconseguir la màxima eficàcia i eficiència en l'oferta d'accessibilitat universal, a fi assolir progressivament estàndards de qualitat més alts.
- Incentivar el treball coordinat entre els diferents projectes i serveis implicats.
- Desenvolupar instruments de gestió que incorporin els indicadors de l'accessibilitat en els estàndards de qualitat de TMB.
- Mantenir relacions de diàleg amb els usuaris, les entitats representatives dels

diferents grups d'interès i les institucions. Conèixer les seves necessitats i expectatives i les seves idees de millora per poder donar la millor resposta en termes d'accessibilitat. — Contrastar les experiències amb altres operadors i administracions i participar en iniciatives comunes per compartir aprenentatges i millores d'accessibilitat per als ciutadans.

L'estructura de funcionament del Pla director d'accessibilitat universal de TMB es perfila de manera que totes les actuacions queden sota el paraigua de la Comissió d'Accessibilitat. ▀



4.2 Els deu projectes clau

Per aconseguir aquests objectius, TMB ha identificat i ha definit deu projectes clau en matèria d'accessibilitat, i s'ha dissenyat una estructura de deu grups de treball que, respectivament, s'encarregaran de portar-los a terme.

L'aglutinació de les actuacions d'accessibilitat en aquests deu projectes es justifica pel fet que donen resposta als reptes de TMB en aquesta matèria i tenen a veure amb la totalitat de les possibles accions de millora:

- Actuen sobre els elements que tenen més impacte en la millora de l'accessibilitat a la xarxa.
- Inclouen tots els elements que afecten la usabilitat i la confiança dels usuaris.
- Consideren la globalitat dels reptes de TMB pel que fa a infraestructures, material mòbil i serveis en l'àmbit de l'accessibilitat.

Aquests projectes estan agrupats en tres categories: dues de caràcter operatiu directe, orientades a aconseguir l'accessibilitat universal a bus (tres projectes) i a metro (quatre projectes), i una tercera categoria de caràcter corporatiu i transversal (tres projectes), dirigida a enfortir la integració dels criteris de l'accessibilitat universal i la diversitat en la cultura interna de l'empresa.

La relació de projectes és la següent:

Projectes de bus:

1. Rampes d'accés al bus.
2. Tecnologia de la informació i la comunicació al bus. Infoaccessibilitat.
3. Gestió de la incidència en bus.

Projectes de metro:

1. Infraestructures al metro.
2. Manteniment d'ascensors i escales mecàniques.
3. Tecnologia de la informació i la comunicació al metro. Infoaccessibilitat.
4. Protecció civil al metro.

Projectes corporatius:

1. Formació i sensibilització en diversitat.
2. Senyalística i informació corporativa.
3. Gestió de la diversitat i l'accessibilitat internes a TMB.

Descrivim a continuació cadascun dels projectes, seguint una mateixa estructura de gestió, en la qual s'identifica:

- La denominació del projecte.
- La descripció del projecte.
- La situació actual.
- El pla d'actuacions previstes (accions).
- La distribució de rols i responsabilitats
- Els indicadors de seguiment. ▀



4.2.1 Projectes de bus

Nom del projecte	Bus 1. Rampes d'accés al bus
Descripció	<p>A fi d'aconseguir el màxim nivell de qualitat de les rampes d'accés als vehicles i en paral·lel amb l'estudi d'espais entre andana i vagó ja realitzat per al metro, amb el desenvolupament d'aquest projecte s'establiran els paràmetres correctes de rampa i geometria d'accés als vehicles de TMB.</p> <p>Alhora, es consolidaran els protocols de manteniment per poder disposar dels nivells òptims de qualitat de servei d'aquestes rampes.</p>
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> — Aconseguir el màxim nivell de qualitat de les rampes d'accés als vehicles. — Definir els paràmetres i models geomètrics idonis per a les rampes d'accés. — Identificar la tipologia de marques i models de rampa que compleixen els paràmetres establerts i incorporar-ho als plec de condicions d'aprovisionament. — Determinar les condicions que cal extrapolar al carrer sobre quines situacions seran les correctes (altura de la vorera, pendents, acabats, etc.). — Elaborar protocols de qualitat en el manteniment.
Situació actual	<p>S'ha transformat tota la flota a vehicles de plataforma baixa (1.087 vehicles).</p> <p>El 100% dels vehicles estan adaptats a partir de l'any 2006; en total 1.087 vehicles (2009), amb rampes de diferents generacions.</p> <p>S'han adequat els interiors dels vehicles: dos espais reservats, cinturons de seguretat, botoneres, barres, màquina validadora de títols...</p> <p>Elaboració d'un estudi de millora de les rampes d'accés, amb una bancada dissenyada ad hoc pels tècnics de la Diputació, tècnics de material mòbil de bus i representants d'usuaris.</p>

Actuacions previstes	ACCIÓ
	<p>Definició dels paràmetres del vehicle idoni</p> <p>Incorporació dels paràmetres a les noves compres</p> <p>Adequació de la flota</p> <p>Definició dels protocols de manteniment preventiu i correctiu de les rampes</p> <p>Determinació de sistemes tecnològics per a la detecció d'avaries</p> <p>Implantació de comptadors del nombre de vegades que la rampa s'activa en servei</p>
Àmbit responsable	Àrea Operativa de Bus
Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> — Dates d'acompliment de terminis en les actuacions — Nombre de vegades mensuals que s'activa la rampa en servei — Nombre d'incidències mensuals detectades a les rampes — Nombre de revisions mensuals en manteniment preventiu — Nombre d'actuacions mensuals en manteniment correctiu — Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)



Sistema d'informació a l'usuari, visual i acústic.

Nom del projecte	Bus 2. Tecnologies de la informació i la comunicació al bus. Infoaccessibilitat
Descripció	Aquest projecte comporta el desenvolupament d'un sistema tecnològic per aconseguir la plena implantació dels sistemes d'informació i comunicació, eficaços especialment per a la captació visual, auditiva i cognitiva al bus.
Objectius	Implantar, millorar i mantenir alternatives tecnològiques viables dels sistemes d'informació i comunicació al bus.



Situació actual	Fins ara s'ha millorat la retolació, exterior i interior, dels vehicles. S'han implantat els punts d'informació a l'usuari (PIU) a les parades i s'ha desenvolupat el sistema d'informació a l'usuari (SIU). També hi ha actuacions en altres àmbits: – Parada doble. Identificació que avisa del fet que hi ha una persona invident a la parada. – Sistema d'informació a les parades. Desenvolupament de noves sistemàtiques d'informació mitjançant noves tecnologies.
Actuacions previstes	ACCIÓ Implantació a totes les parades dels sistemes PIU i SIU Realització d'una auditoria tècnica del funcionament dels sistemes Seguiment i implantació de noves solucions tecnològiques emergents Desenvolupament del sistema QR Code
Àmbit responsable	Àrea Operativa de Bus
Indicadors	– Dates d'acompliment de terminis en les actuacions – Nombre de vehicles SIU en funcionament – Nombre de parades PIU en funcionament – Nombre d'activacions PIU-SIU – Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)

Nom del projecte	Bus 3. Gestió de la incidència en bus
Descripció	Amb aquest projecte es tracta de donar un servei òptim a les persones amb discapacitat que puguin tenir alguna incidència en el servei de bus. Per aconseguir-ho, s'elabora i s'implanta un procediment d'actuacions per optimitzar l'atenció a l'usuari en el cas d'incidències amb persones amb discapacitat.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> — Adaptar un procediment d'actuacions en cas d'incidències en bus que afectin persones amb discapacitat, amb els seus respectius protocols. — Dissenyar i implantar un pla de formació interna. — Definir un pla de difusió als ciutadans.
Situació actual	<p>Fins ara es disposa de procediments clars en matèria d'incidències del servei en general.</p> <p>No obstant això, amb l'adaptació d'aquest procediment específic, TMB es dota d'un instrument per aconseguir alts estàndards de qualitat en la resposta ràpida i efectiva davant de qualsevol incidència específica a persones amb diversitat funcional.</p>
Actuacions previstes	<p>ACCIÓ</p> <p>Adaptació d'un procediment adaptat a situacions incidentals de persones amb diversitat funcional</p> <p>Confecció d'una «carta de serveis» a l'usuari en situacions crítiques</p> <p>Adequació de l'<i>infotip</i> de la base de dades corresponent al registre d'incidències amb persones de diversitat funcional</p> <p>Formació de comandaments i personal afectat per l'aplicació dels nous procediments</p>
Àmbit responsable	Àrea Operativa de Bus

Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> — Dates d'acompliment de terminis en les actuacions (procediment, <i>infotip</i> de base de dades, implantació del pla de formació) — Incidències registrades a la base de dades — Nombre d'actuacions davant d'incidents crítics — Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)
-------------------	---



4.2.2 Projectes de metro

Obres de recreixement d'andana per adequació del GAP vertical i horitzontal.

Nom del projecte	Metro 1. Infraestructures al metro
Descripció	L'objectiu d'aquest grup és aconseguir la plena accessibilitat mitjançant l'adequació de les infraestructures. Es posa l'accent en el seguiment del Pla d'implantació d'ascensors a tota la xarxa. Cal insistir, també, en la superació del problema de l'espai que s'obre en el pas de l'andana al tren i en l'adequació d'encaminaments per a persones amb dificultats visuals a totes les estacions.
Objectius	Aconseguir la plena accessibilitat i l'eliminació de barreres físiques a les infraestructures del metro: <ul style="list-style-type: none"> — Planificació de les obres d'execució a les estacions pendents d'adequació en accessibilitat vertical. — Planificació de les obres d'execució de recreixement d'andanes. — Garantia que els dispositius provisionals (rampes) tinguin resolta adequadament la qüestió de l'espai que hi ha entre l'andana i el vagó. — Adequació dels encaminaments a totes les estacions de metro.
Situació actual	S'ha elaborat i publicat un estudi per delimitar un estàndard internacional de l'espai entre l'andana i el vagó en el moment d'embarcar, el qual constitueix un referent a Europa (Secció d'Accessibilitat de la Diputació de Barcelona). Provisionalment, fins que no es recreixi l'andana, s'implanten rampes d'accés al primer vagó del comboi. En els darrers anys s'ha fet un esforç inversor en la construcció d'ascensors a tota la xarxa de metro; el 80% d'estacions (111 de 138) té ascensor; la resta està en obres o en projecte d'execució. S'han fet encaminaments per a persones amb discapacitats visuals (en el 65% de les estacions).

Actuacions previstes	ACCIÓ Elaboració d'un inventari de planificació d'obres de TMB i TMB/GISA: <ul style="list-style-type: none"> — Recreixement d'andanes — Instal·lació d'ascensors — Adequació d'encaminaments
Àmbit responsable	Àrea Operativa de Metro
Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> — Dates d'acompliment de terminis en les actuacions — Nombre d'estacions accessibles (ascensor i andana-tren accessible) — Nombre d'estacions amb encaminaments — Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)



**Nom del projecte****Metro 2. Manteniment d'ascensors i escales mecàniques****Descripció**

Un percentatge important d'estacions ja disposen d'ascensors i d'escales mecàniques per a les persones amb dificultats de mobilitat. Amb aquest projecte s'aconsegueix l'accessibilitat a la totalitat d'estacions, s'optimitzen les actuacions de manteniment i es dissenya un sistema eficient d'informació d'incidències als ciutadans.

Objectius

Optimitzar el funcionament dels elements d'accessibilitat vertical (ascensor i escales mecàniques):

- Disminuir la freqüència del nombre d'ascensors fora de servei.
- Disminuir el temps mitjà de reparació (TMR).
- Facilitar informació d'incidències als usuaris.

Situació actual

El TMR d'ascensors és de 4,38 hores. S'està en procés de derivar les actuacions de manteniment preventiu i neteja a franges horàries fora de servei per millorar l'accessibilitat.

Actuacions previstes**ACCIÓ**

Elaboració i implantació del procediment per informar les persones interessades de les incidències i aturades d'ascensors fora de servei
Canvi dels contractes de manteniment i neteja a horaris de fora de servei
Reducció dels TMR d'ascensors i escales mecàniques

Àmbit responsable

Àrea Operativa de Metro

Indicadors

- Dates d'acompliment de terminis en les actuacions
- Nombre d'incidències
- Temps mitjà de reparació davant d'incidències de servei
- Nombre de viatges de PMR per ascensor
- Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)

Monitor de televisió d'informació a l'interior dels trens.

Nom del projecte	Metro 3. Tecnologies de la informació i la comunicació. Infoaccessibilitat al metro
Descripció	Aquest projecte es refereix al conjunt d'actuacions per adaptar els canals d'informació i comunicació i garantir la infoaccessibilitat en les infraestructures i trens de metro, especialment per a la captació visual, auditiva i cognitiva.
Objectius	Aconseguir el 100% d'infoaccessibilitat a infraestructures i trens de metro implantant, millorant i mantenint alternatives tecnològiques viables.
Situació actual	<p>Fins ara s'ha realitzat un gran nombre de millores en <i>informació</i> i <i>comunicació</i> als interiors dels vehicles, a les andanes i a les instal·lacions auxiliars (comunicador auditiu i visual de pròxima estació, informació en pantalles a les andanes, etc.).</p> <p>Es treballa en una nova imatge, noves prestacions i orientacions informatives pel canal de TV de metro i pantalles d'interior de trens.</p> <p>Es porta a terme un seguiment de noves solucions tecnològiques d'infoaccessibilitat.</p> <p>Implementació del sistema Sigthos, sistema de comunicació amb persones sordes mitjançant un intèrpret en vídeo-conferència.</p> <p>Implantació del sistema Avicus, avisador acústic en cas d'obres o incidències a la xarxa del metro per a persones invidents o amb resta visual.</p>
Actuacions previstes	<p>ACCIÓ</p> <p>Realització de proves pilot de l'anell inductiu a interfons d'andana, màquines expenedores i ascensors</p> <p>Adequació de les informacions proporcionades per megafonia a les andanes i als trens, i incorporació en línia a plafons d'informació i pantalles de televisió</p> <p>Desenvolupament d'una auditoria d'infoaccessibilitat a tota la xarxa de metro</p>

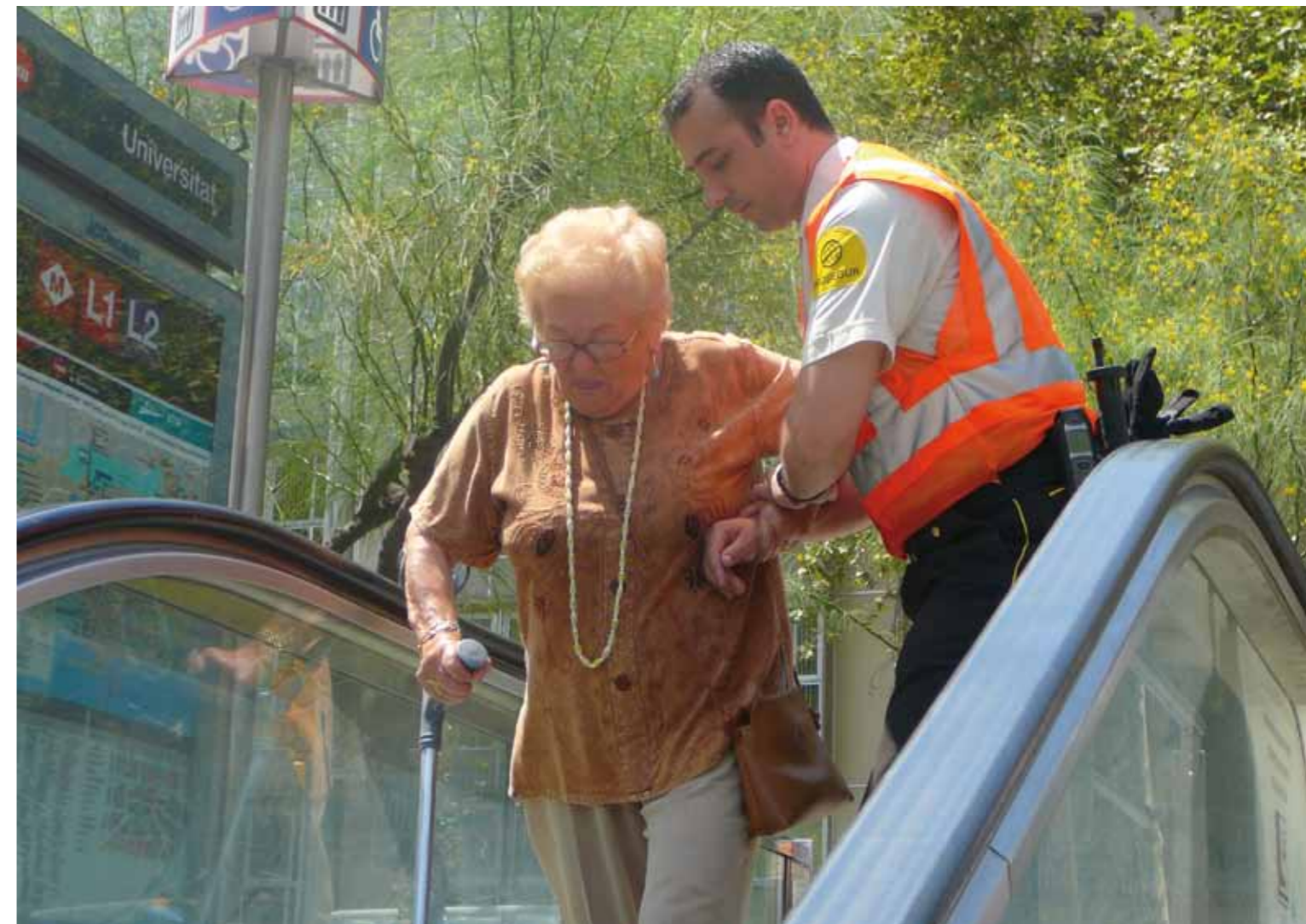
Àmbit responsable	Àrea Operativa de Metro
Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> – Dates d'acompliment de terminis en les actuacions – Nombre de trucades d'assistència – Registres d'incidències a la base de dades – Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)



Nom del projecte	Metro 4. Protecció civil al metro
Descripció	Aquest projecte concentra les actuacions destinades a donar un servei òptim a les persones amb discapacitat que puguin tenir alguna incidència a les infraestructures i els trens del metro.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> — Obtenir un procediment d'actuacions, en cas d'incidències a les infraestructures i els trens del metro, específic per a persones amb discapacitat. — Incorporar en els plans d'evacuació les mesures específiques per a PMR. — Definir un pla de difusió als ciutadans. — Dissenyar i implantar un pla de formació interna.
Situació actual	Fins ara es disposa de procediments clars en matèria d'incidències del servei en general. Sota aquest projecte, es desenvolupen nous sistemes d'actuació, sobretot per les característiques de línies automàtiques en el cas de la 9, la 10 i l'11, a més de sistemes com la vagoneta d'evacuació, cadires d'evacuació específiques per a PMR, zones de rescat assistit i trens amb evacuació frontal.
Actuacions previstes	<p>ACCIÓ</p> <ul style="list-style-type: none"> Definició de procediment i protocols d'actuació davant de situacions incidentals Realització d'un pla d'evacuació en línia estàndard i d'un altre pla d'evacuació en línia automàtica per a PMR Confeció d'una «carta de serveis» a l'usuari en situacions crítiques Formació de comandaments i personal afectat per l'aplicació del nou procediment
Àmbit responsable	Àrea Operativa de Metro

Indicadors

- Dates d'acompliment de terminis en les actuacions
- Incidències registrades a la base de dades
- Nombre d'actuacions davant d'incidents crítics
- Índex de satisfacció dels usuaris (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)



4.2.2 Projectes corporatius

Nom del projecte	Corporatiu transversal 1. Formació i sensibilització en diversitat
Descripció	Aquest projecte concentra les actuacions encaminades a dotar els empleats i empleades de TMB de la sensibilitat i del coneixement tècnic i operatiu necessaris per donar una resposta de qualitat en el servei que TMB ofereix a ciutadans amb diversitats funcionals.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> – Consolidar entre els empleats i empleades de TMB la sensibilitat i el compromís amb l'accessibilitat universal. – Dotar els empleats i empleades d'atenció al ciutadà de TMB del coneixement tècnic i operatiu dels sistemes d'accessibilitat de què disposa l'empresa, per atendre en tot moment les necessitats dels ciutadans amb diversitat funcional. – Assegurar que els agents d'atenció al ciutadà coneixen i poden aplicar els procediments i protocols d'actuació. – Introduir aquests continguts en el pla de formació continuada i els processos d'acollida de TMB.



Situació actual	En els darrers anys s'han fet accions de formació en gestió de la diferència (cultural, de gènere, de diversitat funcional...) i tallers específics d'atenció i comunicació amb persones amb diversitat funcional a diversos col·lectius de l'empresa.
Actuacions previstes	<p>ACCIÓ</p> <p>Formació específica a comandaments de metro i bus</p> <p>Disseny, planificació i execució de tallers de sensibilització a metro i a TB</p> <p>Disseny, planificació i execució de programes formatius per a la resta de col·lectius de l'empresa que ofereixen atenció directa al client</p> <p>Introducció del mòdul corresponent en el Pla d'acollida dels empleats</p> <p>Incorporació en el Pla de formació continuada de la formació específica en accessibilitat universal</p>
Àmbit responsable	Àrea de Persones
Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> – Dates d'acompliment de terminis en les actuacions – Nombre d'accions formatives en accessibilitat per col·lectiu i empresa – Nombre d'empleats i empleades formats en accessibilitat – Nombre total d'hores de formació en accessibilitat – Nombre d'hores de formació en accessibilitat per empleat i any – Resultats de l'enquesta de valoració sobre l'accessibilitat a empleats i empleades (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius) – Resultats de les sessions de diàleg amb els principals grups d'interès (prioritats, valoració del servei, idees de millora, satisfacció global)

Nom del projecte	Corporatiu transversal 2. Senyalística i informació corporativa
Descripció	Aquest projecte s'encarrega de portar a terme les actuacions necessàries per fer possible que tota la informació i comunicació corporativa sigui accessible a tothom, aprofitant el potencial que ofereixen les noves tecnologies.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> – Adequar els elements de retolació, senyalística i informació/comunicació corporativa als criteris d'accessibilitat universal. – Integrar les noves tecnologies per possibilitar l'accés a les persones amb dificultats funcionals diverses (sensorials, psíquiques, estrangers, gent gran...).
Situació actual	S'han realitzat treballs previs, com la guia de bus en braille o estudis per a l'adaptació de la informació de parades de bus. Es participa en reunions de treball amb l'Entitat Metropolitana del Transport i el Departament de Via Pública de l'Ajuntament de Barcelona per trobar sinergies i solucions comunes.
Actuacions previstes	<p>ACCIÓ</p> <p>Estudi i projecte d'un sistema de comunicació corporativa a parades de bus mitjançant noves tecnologies</p> <p>Disseny i confecció d'una guia de metro en braille</p> <p>Auditoria d'elements d'infoaccessibilitat a metro, bus i serveis corporatius (web, revistes...)</p> <p>Creació d'un grup de treball de recerca pel que fa a l'ús de noves tecnologies aplicades a la infoaccessibilitat (xarxes socials, aplicacions per a telèfons mòbils, etc.)</p> <p>Centres d'informació i atenció al client (CIAC)</p> <p>Actualització de la nova web corporativa amb criteris "AA d'accessibilitat"</p>
Àmbit responsable	Àrea de Màrqueting

Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> – Dates d'acompliment de terminis en les actuacions – Índex de satisfacció dels usuaris
-------------------	--



Nom del projecte	Corporatiu transversal 3. Gestió de la diversitat i de l'accessibilitat internes de TMB
Descripció	Aquest projecte centralitza les actuacions relatives a l'adequació dels centres de treball en termes d'accessibilitat i a la promoció de l'increment de la plantilla diversa.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> — Garantir la plena accessibilitat dels centres de treball de TMB. — Promocionar la diversitat a TMB incrementant en la plantilla el percentatge de persones amb discapacitat. — Consolidar, en la cultura interna de TMB i en el seu concepte de servei públic, la sensibilitat i el compromís amb la diversitat funcional, l'accessibilitat universal i el disseny per a tothom.



Situació actual	<p>Es porten a terme adaptacions i reformes de llocs de treball per adequar-los a treballadors/ores amb diversitats funcionals.</p> <p>S'ha signat l'any 2009 un conveni amb la Federació ECOM i la Caixa pel projecte «Incorpora», amb el propòsit d'afavorir el suport tècnic per seleccionar i integrar persones amb diversitat funcional en la plantilla.</p>
Actuacions previstes	<p>ACCIÓ</p> <p>Informe d'accessibilitat de cada centre de treball on treballi un empleat/ada discapacitat/ada</p> <p>Protocol de requisits per a la selecció universal de qualsevol lloc de treball ofert de TMB</p> <p>Informe d'accessibilitat de cada centre de treball on treballi un empleat/ada discapacitat/ada</p>
Àmbit responsable	Àrea de Persones
Indicadors	<ul style="list-style-type: none"> — Dates d'acompliment de terminis en les actuacions — Nombre de centres adaptats als requisits de funcionalitat dels seus empleats i empleades — Percentatge de treballadors/ores coberts amb entorns accessibles — Percentatge de treballadors/ores amb discapacitat respecte a la plantilla total i evolució anual — Resultats de l'enquesta de valoració sobre l'accessibilitat a empleats i empleades (seguiment periòdic i segmentat per col·lectius)

5 El marc de diàleg



5.1

El diàleg en el marc de la política de responsabilitat social de TMB

5.2

Principals òrgans de diàleg i participació

5.3

Canals de comunicació

5.4

Valoració de les entitats

5.1 El diàleg en el marc de la política de responsabilitat social de TMB

Un dels principals objectius de TMB és potenciar el diàleg i la participació activa de les persones directament afectades per la falta d'accessibilitat, en el procés de cerca de les millors solucions.

Sense la seva participació actuaríem al marge de les seves necessitats, expectatives i prioritats específiques i desenvoluparíem un model d'actuació discriminatori, sense consistència i a la fi poc efectiu.

TMB sempre ha treballat amb la dimensió d'integrar el diàleg i la participació en el seu model de gestió. Enfoca aquesta dimensió des de dues òptiques:

- Des de l'òptica individual: promoure la participació és una manera que tots tenim d'exercir els nostres drets i de complir els nostres deures com a ciutadans.
- Des de l'òptica social: la participació i el diàleg són estratègies transversals destinades a aconseguir el compromís social necessari per a l'aplicació d'una política d'accessibilitat a TMB integrada en el territori.

Aquest enfocament redunda en clars beneficis i avantatges per a tothom i també per a l'organització. Bàsicament, hi ha dues raons que ho avalen: la primera apel·la a la reducció de conflictes i, per tant, a la minimització dels riscos que TMB com a empresa ha de gestionar; la segona, a la millora dels resultats empresarials a través de la creació d'un capital de confiança, és a dir, d'un conjunt de relacions que generen una credibilitat capaç de millorar la qualitat del servei, d'obrir-lo a «nous usuaris» i, fins i tot, de garantir la seva fidelitat.

En definitiva, totes les raons condueixen a la convicció que l'accessibilitat al transport públic requereix el diàleg i la participació dels principals beneficiaris i també de la resta d'interlocutors, administracions públiques, entitats, operadors i ciutadania en general.

En aquest procés de diàleg, el protagonisme dels col·lectius de persones amb discapacitat i de les entitats que els representen ha estat cabdal per arribar on som i per ajudar-nos a avançar cap a un futur pròxim amb plena accessibilitat.

Han estat elles les autèntiques protagonistes. Gràcies a les reivindicacions que es van fer els anys en què ni tan sols hi havia lleis democràtiques que emparessin els seus drets i, després, durant els darrers trenta anys d'ajuntaments democràtics, elles han contribuït a donar valor a les seves diferències i capacitats, i també a aconseguir fer veure a la resta de la ciutadania que una millora social per a elles podia representar també una millora social per a tothom.

El repte que les persones amb discapacitat tenen ara al davant és mantenir aquesta posició reivindicativa, alhora que de diàleg, i fer servir habitualment el transport públic per acabar d'executar, a partir de l'experiència real del dia a dia, les tasques que resten pendents per a la plena accessibilitat.

Per part nostra, des de TMB estem compromesos a continuar promovent mitjans i tècniques de diàleg estructurades que ens permetin mantenir un seguiment periòdic i canalitzar cap a la gestió i la presa de decisions l'evolució de:

- Les necessitats, expectatives i prioritats

dels diferents col·lectius.

- La percepció i la valoració que fan de les actuacions i de les iniciatives de TMB.

- Les idees, demandes, propostes i suggeriments que ens ajuden a millorar i a progressar.

- L'anàlisi del grau de confiança en el servei que ofereix TMB.

D'aquesta manera estarem enriquint els projectes, tant en el seu procés com en la qualitat de les solucions i, al mateix temps, legitimarem les actuacions que posem en marxa i avançarem amb fermesa cap a una cultura i una realitat d'accessibilitat universal. ▀



5.2 Principals òrgans de diàleg i participació

En l'àmbit de l'accessibilitat, TMB forma part de diversos òrgans de representació i participació, de diferents nivells territorials, d'entre els quals podem destacar els següents:

En l'àmbit municipal,

- Comissió Executiva de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat (IMD)
- Comissió de Transport de l'IMD
- Comissió de Prevenció, Seguretat i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona
- Pacte per la Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona

En l'àmbit autonòmic,

- Comissió d'Accessibilitat de la Direcció General de Transport Terrestre (Generalitat de Catalunya)
- Consell de Mobilitat (Generalitat de Catalunya)

En l'àmbit estatal,

- Foro Estatal de Sostenibilidad Ferroviaria
- Grupo de Transportes de la Federación Española de Municipios y Provincias

En l'àmbit europeu,

- UITP
- Projecte Europeu Mediate

5.3 Canals de comunicació

Es fan referència a les eines que utilitzaran els responsables de l'accessibilitat de TMB per informar, comunicar i retre comptes als diferents actors implicats (interns i externs).

En l'àmbit intern, es porta a terme en sentit ascendent a la direcció i als òrgans de govern de l'entitat i en sentit descendent a tots els empleats, i es posa un èmfasi especial en les persones que per raó de les seves funcions, ja siguin tècniques o de relació, tinguin una vinculació més directa amb els usuaris més condicionats per motius d'accessibilitat.

En l'àmbit extern, s'apliquen mecanismes d'informació i comunicació en funció del diferents segments de destinataris.

El quadre adjunt recull una síntesi dels

principals canals de comunicació. Tots ells necessitaran en un futur mecanismes de retroalimentació o *feedback* que esdevinguin receptors de l'impacte que la comunicació emesa en l'àmbit de l'accessibilitat de TMB genera. Així, doncs, s'aniran desenvolupant els espais de consulta i diàleg específics necessaris per recollir aquesta retroalimentació. ■



Canals de comunicació en l'àmbit de l'accessibilitat de TMB

Intern TMB	Dirigits a la direcció	<ul style="list-style-type: none"> — Reunions de direcció — Informes periòdics — Memòria d'Activitat 	<ul style="list-style-type: none"> — Reunions de departament — Comissió d'accessibilitat
	Dirigits al personal de TMB	<ul style="list-style-type: none"> — Reunions de departament — Butlletins, intranet, correu electrònic — Revista: <i>Gent TMB</i> 	<ul style="list-style-type: none"> — Campanyes internes — Grups de Treball Sectorials — Jornades de formació
Extern TMB	Dirigits a Grups d'Interès	<ul style="list-style-type: none"> — Memòria d'Activitat — Revista TMB: <i>Hora Punta</i> — Canal Metro — Edició de guies i llibres — Notes de premsa — Web corporativa — Campanyes externes 	<ul style="list-style-type: none"> — Noves tecnologies de comunicació — Reunions amb Grups d'Interès — Assistència a Jornades i Fòrums — Presentació a Premis — Signatura de Convenis — Sessions de diàleg

5.4 Valoració de les entitats



M. José Vázquez
ECOM, moviment associatiu integrat per organitzacions de persones amb discapacitat física

La millora de l'accessibilitat a TMB ha estat molt important. D'aquells estadis inicials en què no es podia accedir a cap mena de transport públic hem passat ara a una de les millors xarxes europees.

No obstant això, encara hi ha una implantació irregular de les mesures que garanteixen l'accessibilitat sobretot al metro i a les parades de bus —embarcaments, sistemes d'expedició i validació de bitllets, i atenció a clients amb necessitats especials.

Per a moltes persones amb discapacitat física, aquest és l'únic mitjà que possibilita la seva mobilitat i un projecte de vida independent. A més, el transport públic accessible redueix el greuge econòmic comparatiu que afecta les persones amb discapacitat i les seves famílies.

S'està treballant en la bona línia, però per a les persones que encara no poden utilitzar el transport públic a les seves parades o línies de transport no els serveix de res tot aquest esforç. Cal donar la màxima prioritat a accions que facilitin un accés bàsic a tota la xarxa i s'ha de treballar paral·lelament en la compactació del total de les accions de millora que garanteixin l'accessibilitat universal.



Teresa Palahí
ONCE

Des que es van introduir les primeres adaptacions per al col·lectiu de persones amb discapacitat visual fins ara, és indiscutible que l'evolució de l'accessibilitat ha estat molt positiva. No tan sols s'ha tingut sensibilitat envers el nostre col·lectiu, sinó que també s'ha estès i s'ha abordat tècnicament el significat de l'accessibilitat, i finalment s'ha estat capaç de transmetre-ho a la cultura interna de TMB.

El més important de l'accessibilitat és el grau de mobilitat que proporciona a l'usuari amb discapacitat. Quan el transport està adaptat facilita l'autonomia personal en aquells desplaçaments que són necessaris per arribar al lloc de treball, d'estudi, d'oci i temps lliure, etc., en condicions de seguretat adequades, tal com poden fer-ho la resta de ciutadans. S'aconsegueix un desplaçament independent sense necessitat de dependre de tercers.

TMB és accessible en un 80% per a les persones amb discapacitat visual, i realment es pot fer accessible en el 100%.

Les principals millores relatives al nostre col·lectiu es relacionen amb la consecució d'un transport públic fàcilment usable —títols de viatge, màquines validadores, encaminaments—, i especialment eficaç i accessible pel que fa a la senyalització i la informació, ja sigui rutinària i sobre incidències: web accessible, telèfon accessible, informació escrita accessible, etc. S'ha aconseguit que tota la informació estigui a l'abast de l'usuari per una via o per una altra —visual, sonora, tàctil...



Fanny Llorens
ACAPPS, Federació d'Associacions Catalanes de Pares i Persones Sordes

Poder gaudir d'una bona comunicació i d'una correcta informació contribueix a millorar la sensació d'aïllament en què es troba de vegades la persona sorda.

L'evolució durant els últims anys ha estat positiva, amb una millora evident motivada per l'aplicació de tecnologies que milloren l'accessibilitat comunicativa (pantalles amb subtítol i missatges escrits, avisadors lluminosos simultanis a la megafonia, etc.). La sensibilització del personal de TMB és més palesa, i davant les dificultats d'una persona sorda intenten millorar la comunicació, fan un esforç per vocalitzar millor i fer-se entendre.

No obstant això, encara hi ha aspectes bastant millorables, com, per exemple, la informació d'incidències a les pantalles; el fet de disposar de mitjans de comunicació si una persona sorda es queda tancada a l'ascensor; els bucles inductius per millorar l'audició de les persones usuàries de pròtesis auditives; l'ús, que cal incrementar, de mitjans com l'SMS o el correu electrònic, etc. En definitiva, tota la informació/comunicació generada per TMB hauria d'estar a la disposició de les persones amb una discapacitat auditiva.

S'ha avançat molt i confiem que es continuarà millorant.



Xavier Trabado
FECAFAMM, Federació Catalana d'Associacions de Familiars i Persones amb Problemes de Salut Mental

Un fet diferencial de moltes persones amb trastorn mental és que tenen por d'agafar el metro i prefereixen anar amb la xarxa d'autobusos per poder veure el paisatge, reconèixer-lo i orientar-se més correctament.

Les persones amb trastorn mental poden disposar d'una bona mobilitat i gaudeixen de descomptes com la targeta rosa o la targeta rosa reduïda, un fet molt important i imprescindible per poder fer-ne ús, atès que moltes d'aquestes persones reben ajuts econòmics molt minsos i no poden comprar les targetes sense cap tipus de descompte.

Com a àrees de millora, posaríem èmfasi en la millora de les estacions de metro antigues.



Xavier Masllorens
**APPS, Federació Catalana
Pro Persones amb Discapacitat
Intel·lectual**

En els darrers deu anys s'ha fet molta feina en relació amb l'accessibilitat física i sensorial. Es va pel bon camí, però entenem que hi ha alguns temes (estacions de metro en corba, per exemple) que encara s'han de resoldre.

Pel que fa a l'accessibilitat en la comunicació per a persones amb discapacitat intel·lectual i malaltia mental, encara hi ha més camí per recórrer.

En primer lloc, es necessita formació del personal d'atenció al públic per comunicar-se amb les persones amb discapacitat intel·lectual en cas de ruptura de la rutina (mal funcionament del servei, retards, etc.).

En segon lloc, es necessita adaptar els elements d'informació i comunicació en el sistema de «lectura fàcil», des del web fins a la senyalística, i tot plegat serviria per a tothom.



Pilar Díaz
**COCEMFE, Confederación Española
de Personas con Discapacidad Física
y Orgánica**

La mobilitat representa, per al col·lectiu de persones amb discapacitat física, una gran problemàtica en el seu dia a dia i la nostra valoració no pot ser positiva.

Hi ha hagut al llarg dels anys una evolució que ha millorat el transport públic pel que fa a l'accessibilitat, però aquesta ha estat lenta i encara queda moltíssim per millorar, perquè l'accessibilitat total sigui una realitat.

Així com l'autobús ha millorat moltíssim (malgrat deficiències concretes en el servei de la plataforma, l'atenció adequada, etc.), podem dir que el metro està millorant molt lentament, i encara ara moltes estacions són completament inaccessibles.

Entre les millores que cal fer,

destacariem la necessitat d'una correcta formació de conscienciació als conductors per donar un tracte i una atenció adequats a les persones amb discapacitat, cosa que també cal fer extensible a la resta de la població, mitjançant una bona publicitat, sobre una millora de civisme en aquells aspectes que són més bàsics, com el respecte, l'espera sense exigències, l'entrada prioritària per a les persones amb discapacitat...

També caldria aconseguir un funcionament adequat de totes les millores tècniques realitzades per tal que fos un servei de confiança i segur, i a més s'hauria de millorar la informació necessària per saber exactament quines estacions estan adaptades i quines no.

El fet que el transport públic fos totalment accessible significaria una gran millora en la qualitat de vida d'aquestes persones.



Albert R. Casellas
**FESOCA, Federació de Sords de
Catalunya**

Les necessitats de les persones amb discapacitat auditiva es basen en l'eliminació de les barreres de comunicació. L'accessibilitat comunicativa és un benefici tant per a aquest col·lectiu com per a la resta dels usuaris dels transports públics, ja que d'aquesta manera es garanteix que la informació i la comunicació arriba a tots els usuaris.

La informació del funcionament habitual de la xarxa —procedència i destinació del vehicle, temps d'espera, etc.— sí que es proporciona visualment.

Les principals millores que cal realitzar són les relacionades amb la comunicació, quan es produeixen emergències o incidències, a través dels plafons d'informació, ascensors i interfons de comunicació amb videocàmeres, o la possibilitat de tramesa de missatges de text al mòbil, etc.

D'altra banda, el personal d'atenció al públic hauria de tenir un mínim coneixement del llenguatge de signes, o bé hauria de disposar d'un servei de videointerpretació que garantis l'accés a un intèrpret, que possibilitaria la comunicació entre la persona sorda i el personal de TMB. ▀





Referències bibliogràfiques



AJUNTAMENT DE BARCELONA. *Barcelona. Una ciutat per a tothom*. Barcelona: Institut Municipal de Persones amb Discapacitat, novembre de 2009.

ALONSO, F.; SALA, E. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: Institut Universitari d'Estudis Europeus, Universitat Autònoma de Barcelona, 2005.

ARAGALL, F. *De la ciutat sense barreres a la ciutat per a tothom*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2002.

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. *Programa de acción mundial para las personas con discapacidad*. Resolució 37/52, de 3 de desembre de 1982.

CASAS, R. «L'accessibilitat a TMB. Transport públic per a tothom». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

CONSELLERIA DE SERVEIS SOCIALS I CIUTADANIA. *Diagnòstic sobre l'estat dels serveis socials a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2009.

DEULOFEU, C. «Projecció de futur». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

DURÁN BENITO, J. «¿Qué nos falta para la accesibilidad de las personas con movilidad reducida en el transporte público?». Jornada

per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

EUROPEAN CONCEPT FOR ACCESSIBILITY NETWORK (EuCAN). *European Concept for Accessibility – ECA 2003. Technical Assistance Manual* (text de Francesc Aragall). Luxemburg, 2003.

GUSTEMS, I. *Accessibilitat al tren en cadira de rodes. Cap a un estàndard internacional del gap d'embarcament*. Barcelona: Diputació de Barcelona, desembre de 2009 (Col·lecció Estudis).

GUSTEMS, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009.

ORGANITZACIÓ PER A LA COOPERACIÓ I EL DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC. *Informe Panorama de estadísticas del 2007*. Roma, abril de 2007.

VILLALANTE, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Jornada per l'Accessibilitat Universal en el Transport Públic. Barcelona, 28 de setembre de 2009. ▀

Plan Director de Accesibilidad Universal

Este informe se acabó de redactar en mayo de 2010.

Edita: Transports Metropolitans de Barcelona.

Para más información: Unidad de Promoción Corporativa, RSC y Acción Social.

Contacto: accessilitat@tmb.cat | 93 298 7218

Diseño gráfico: Josep Lluís Lara | Monogràfic

Impresión: Gramagraf

Han colaborado: Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona y Bidea

Índice

Carta de la presidenta	100
Presentación del vicepresidente ejecutivo	101
1 Las personas con discapacidad y el principio de accesibilidad universal	102
1.1 Sociedad inclusiva, diversidad y diseño para todos	102
1.2 Cataluña y Barcelona como modelos de inclusividad	108
1.3 El papel del transporte público para favorecer una sociedad diversa	112
2 El marco normativo y financiero de la accesibilidad	114
2.1 El marco normativo	114
2.1.1 El marco normativo internacional	114
2.1.2 El marco normativo europeo	114
2.1.3 El marco normativo estatal y autonómico	116
2.1.4 Los instrumentos municipales	118
2.2 El marco financiero	120
3 La accesibilidad en el marco estratégico de TMB	121
3.1 TMB y la accesibilidad, una apuesta por la responsabilidad social	121
3.2 Plan estratégico hacia la universalidad en la accesibilidad en TMB	125
3.2.1 Los siete principios en los que se basa la política de accesibilidad de TMB	125
3.2.2 Principales hitos y líneas de actuación	125
4 El marco operativo y de gestión. Los diez proyectos clave	127
4.1 Comisión de Accesibilidad Universal de TMB	127
4.2 Los diez proyectos clave	129
4.2.1 Proyectos en la red de autobuses	130
4.2.2 Proyectos en la red de metro	134
4.2.3 Proyectos corporativos	138
5 El marco de diálogo	142
5.1 El diálogo en el marco de la política de responsabilidad social de TMB	142
5.2 Principales órganos de diálogo y participación	143
5.3 Canales de comunicación	144
5.4 Valoración de las entidades	145
6 Referencias bibliográficas	148

Barcelona, una red de transporte público de referencia en Europa también en materia de accesibilidad

Assumpta Escarp i Gibert
Presidenta de TMB

A lo largo de la historia, las ciudades han realizado un amplio recorrido de transformación y adaptación para dar respuesta a las necesidades que sus habitantes han tenido en cada momento.

En la sociedad actual, la idea de *diversidad humana* se ha consolidado y ha cobrado fuerza, como exigencia para lograr que las ciudades se conviertan en un auténtico espacio de convivencia humana, sin que nadie sea objeto de discriminación por motivo de su diversidad funcional, tanto si esta es física como cognitiva o sensorial.

En este sentido, Barcelona ha sido siempre una ciudad líder en la mejora de la calidad de vida de las personas. Sin embargo, como todas las sociedades, aún tenemos asignaturas pendientes en el camino de mejora de nuestra vida colectiva. Y una de ellas consiste en diseñar y gestionar la ciudad de forma que nadie, independientemente de sus discapacidades funcionales, esté condicionado por barreras del entorno físico o social.

Es cierto que en las últimas décadas hemos avanzado mucho, gracias al esfuerzo conjunto de los diferentes actores implicados y a un extraordinario consenso colectivo. Sin embargo, creo que nos encontramos en un buen momento para impulsar definitivamente la consolidación de la perspectiva de la accesibilidad universal en la planificación, la organización y la gestión de la ciudad, así como en la provisión de productos y servicios públicos como, sobre todo, el transporte.

Así pues, como presidenta de una de las empresas de transporte público de referencia en Europa, siento un especial orgullo de poder presentar este documento,

que muestra el compromiso de TMB para conseguir la plena accesibilidad universal en todas las vertientes de los servicios que ofrece a la ciudadanía.

El Plan Director de Accesibilidad Universal pretende, especialmente, mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidades funcionales diversas, pero plantea soluciones desde una óptica de «diseño para todos», donde la accesibilidad no se concibe solo para personas con movilidad reducida, sino que representa una oportunidad de mejora para toda la población. ▀

La accesibilidad universal en TMB, una oportunidad para todos

Dídac Pestaña Rodríguez
Vicepresidente ejecutivo de TMB

Transports Metropolitans de Barcelona siempre ha sido una empresa con voluntad de ofrecer un servicio público que diese respuesta a las necesidades de movilidad de la mayoría de los ciudadanos y las ciudadanas.

En este sentido, a lo largo de su historia, la empresa ha sido sensible y ha dado respuesta a las necesidades de las personas con diversidades funcionales que se encontraban con barreras que les impedían utilizar la red de transporte público.

Hace muchos años que trabajamos con las entidades implicadas y con las administraciones para impulsar y hacer realidad la adaptación de las redes de transporte público de la región metropolitana de Barcelona a los requisitos y las necesidades de las personas con diferentes discapacidades funcionales.

Ahora, con este plan, queremos seguir avanzando y formalizar nuestro compromiso con el principio de igualdad de oportunidades, el respeto por la diversidad humana y el derecho de todas las personas a una vida independiente.

Así, con la presentación de este proyecto nos dotamos de un instrumento que contribuye a dar un paso adelante, que ordena y planifica los proyectos que deben realizarse para acercar en el tiempo la deseada fecha futura en la que todos podamos constatar la plena accesibilidad universal a nuestra red de transporte público.

Son muchos los hitos que ya hemos alcanzado, pero, para conseguir el objetivo último de la accesibilidad universal, hemos querido redactar este plan como punto de referencia para avanzar con efectividad y eficacia.

De este modo definimos internamente los principios que rigen nuestras actuaciones, ponemos de manifiesto el lugar

primordial que el transporte ocupa en la cadena de accesibilidad en la ciudad, aseguramos una estructura de gestión que facilita la toma de decisiones, consolidamos el marco de comunicación y diálogo con las entidades, las administraciones y los demás operadores de transporte, y concretamos las tareas que deben realizarse con el desarrollo de los diez proyectos clave que se describen en este documento.

Todos los trabajos previstos en el Plan Director de Accesibilidad Universal tienen un denominador común: gestionar y adaptar nuestros servicios y nuestras infraestructuras de transporte a fin de eliminar todas las barreras y alcanzar la accesibilidad universal para todas las personas. ▀

1

Las personas con discapacidad y el principio de accesibilidad universal

1.1

Sociedad inclusiva, diversidad y diseño para todos

La ciudad de ayer, una respuesta a las necesidades defensivas y económicas

Las agrupaciones urbanas como pueblos o ciudades que conocemos ahora empezaron a surgir a partir del año 3000 AC como respuesta a las necesidades defensivas y comerciales específicas de la época.

La transformación del medio natural para convertirlo en un espacio apto para la convivencia humana ha seguido un proceso largo y complejo. Con el paso del tiempo, las ciudades se han ido transformando y adaptando a medida que las nuevas concentraciones humanas han ido generando nuevos problemas y necesidades que había que resolver.

A lo largo de la historia ha habido diversos factores que han sido decisivos en la configuración de las ciudades. Por ejemplo, la necesidad de convivencia entre personas y animales dio lugar a la aparición de las aceras; las necesidades defensivas hicieron que las ciudades se ubicasen en colinas y riscos, y el espacio se estructuró en calles con pendientes pronunciadas; por otro lado, la necesidad de incorporar los vehículos de motor provocó el ensanchamiento de la sección de las calles y la mejora de la pavimentación.

A partir de la Revolución industrial, las ciudades evolucionaron y crecieron muy rápidamente, y en esa evolución las necesidades de producción y consumo y las determinadas por la propia actividad económica adquirieron gran relevancia, por encima de otros aspectos y necesidades relacionados con la convivencia y los derechos de las personas y la expresión de valores culturales y sociales.

Así, la estructura de las ciudades se caracteriza por la separación entre las funciones de habitar y de trabajar, de forma

que la función recreativa o de ocio queda vinculada a la actividad comercial. Por consiguiente, la función de circular y la movilidad que tiene como finalidad conectar las tres funciones antes mencionadas adquieren gran relevancia.

A la hora de planificar, organizar y gestionar la ciudad, esta perspectiva deja a un lado otras necesidades, como pasear, relacionarse o relajarse, y responde a un modelo excluyente que discrimina las diferencias y en el que predominan los valores de las «mayorías» o los «colectivos representativos», que tiende a homogeneizar el perfil de sus habitantes bajo un patrón estándar: hombre de entre 25 y 55 años que trabaja, dispone de vehículo propio, no tiene ninguna discapacidad funcional y va todos los días a su lugar de trabajo, alejado de su residencia, de la forma más rápida posible.¹

La ciudad de hoy y la diversidad humana

En cambio, en las últimas décadas, más allá de concebir las ciudades como espacios físicos de desarrollo económico, con calles y espacios orientados a esta funcionalidad, la sociedad reivindica los espacios urbanos como entes vivos y complejos que evolucionan y tienen entidad propia como espacio colectivo en el que viven y conviven personas con distintas características y necesidades.

En definitiva, la sociedad de hoy en día reivindica que las ciudades se conciban, se estructuren y se gestionen como espacios de convivencia humana en toda su plenitud de funciones y dimensiones.

En todo esto influyen los rapidísimos cambios que la globalización, los avances tecnológicos, los movimientos demográficos y el envejecimiento de la población producen en los entornos urbanos.

De esta forma, la población tiende a caracterizarse cada vez más por una gran diversidad funcional, cultural, étnica y territorial, por lo que se da una enorme variedad de roles, funciones y necesidades a

¹ Sala, E.; Alonso, F. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: Instituto Universitario de Estudios Europeos, Universidad Autónoma de Barcelona, 2005.

la que hay que dar respuesta.

Así pues, es importante pensar en términos de diversidad de funciones y condiciones —características físicas, cognitivas y culturales diferentes— a la hora de planificar, estructurar y gestionar la ciudad y, por lo tanto, el transporte.

La idea de «diversidad humana» se ha consolidado y ha cobrado fuerza en la ciudad, en referencia a las múltiples diferencias que existen entre los seres humanos, por razones de género, edad, origen, etc. Ahora bien, cuando algunas de estas características (físicas, sociales, sensoriales, étnicas o culturales) implican una desventaja respecto a otras personas en el acceso a recursos, equipamientos, servicios o espacios, esta diferencia se puede transformar en una desigualdad, en una vulneración del derecho a la igualdad de oportunidades, un derecho que está consagrado en nuestro ordenamiento ético, jurídico y político.

La diversidad humana y la supresión de barreras

Así, cuando las ciudades se han diseñado con los criterios de la «normalidad» antropométrica, mental y funcional, y no en función de las necesidades y las diferentes capacidades de las personas, aparecen las «barreras», una serie de circunstancias que pueden dificultar o incluso impedir el desarrollo de las actividades ciudadanas más comunes, como desplazarse por la calle, cruzar una avenida, tomar el transporte público, pedir información o solicitar un servicio.

De hecho, dada la diversidad de características, capacidades y situaciones humanas, temporales o permanentes, cualquier persona a lo largo de su vida se puede encontrar con entornos o servicios a los que no puede acceder correctamente o con total autonomía a causa de alguna barrera.

Debemos tener en cuenta que, si bien durante unos años podemos pertenecer al grupo de las «personas adultas normales» que se relacionan más o menos

amigablemente con el medio, como mínimo un 40 % del tiempo de nuestra vida tenemos problemas de interacción con el entorno, ya que antes de llegar a esa edad hemos sido niños y después envejeceremos.

A la hora de hacer accesibles las ciudades y el transporte no podemos olvidar que la característica más significativa de la población es la diversidad. Muchas personas, de forma temporal o permanente, pueden tener dificultades de accesibilidad:

- Personas con movilidad reducida en las extremidades inferiores
- Personas con discapacidad manual
- Personas con discapacidades cognitivas o mentales
- Personas con deficiencias visuales
- Personas ciegas
- Personas con deficiencias auditivas
- Personas sordas
- Personas con incapacidad en el habla
- Personas con dificultad para manipular
- Personas mayores
- Niños y niñas
- Personas que desconocen la lengua de interacción
- Personas sin conocimiento o habilidad para el uso de las nuevas tecnologías
- Padres/madres con carritos para niños
- Personas con alguna desventaja temporal por accidente
- Mujeres embarazadas
- Personas con equipaje
- Personas obesas, o de talla grande o pequeña
- ...

Es cierto que, en general, cuando se habla de discapacidad se piensa en personas con discapacidades permanentes. Sin embargo, también hay que tener en cuenta a todas aquellas personas que, transitoriamente y por distintos motivos, se encuentran con dificultades para tomar un medio de transporte.

A continuación se muestra una tabla de tipología de barreras² con su descripción y las personas principalmente afectadas:

² Sala, E.; Alonso, F. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: Instituto Universitario de Estudios Europeos, Universidad Autónoma de Barcelona, 2005.

Tipo de barreras	Descripción	Personas principalmente afectadas
Vinculadas al entorno construido urbano y/o edificatorio	Toda estructura edificatoria, instalación o entorno, diseñado en función de los valores antropométricos y funcionales de "normalidad", que se opone a su utilización, acceso o disfrute por parte de las personas que no responden a dicho perfil.	<ul style="list-style-type: none"> — Personas con movilidad reducida — Personas con discapacidades manuales, sensoriales y cognitivas — Personas con dificultades para manipular — Personas mayores — Padres/madres con carritos para niños — Personas con alguna desventaja temporal causada por accidente — Mujeres embarazadas — Personas que trasladan bultos o equipajes — Personas obesas o de talla grande con dificultad para desplazarse
Vinculadas al transporte y sistema de movilidad	Todo obstáculo o impedimento que encuentran determinadas personas en cualquier sistema de movilidad o transporte público, por estar diseñado en función de los valores antropométricos y funcionales de "movilidad".	
Vinculadas a la interacción con el entorno, utilización de las nuevas tecnologías, comunicación e información	Señalización, medios de comunicación, servicios de información, máquinas y/o mecanismos de operación diseñados en función de los valores mentales y funcionales de normalidad, ante los cuales las personas con habilidades reducidas en cuanto a visión, comunicación y comprensión, ven limitada su capacidad de interacción con el entorno, su capacidad para la comunicación y su capacidad para la recepción de la información.	<ul style="list-style-type: none"> — Personas con discapacidades cognitivas o mentales — Personas con deficiencias visuales — Personas ciegas — Personas con deficiencias auditivas — Personas sordas — Personas con incapacidad en el habla — Personas mayores — Niños y niñas — Analfabetos funcionales — Personas con dificultades para manipular — Personas sin conocimiento o habilidad para el uso de las nuevas tecnologías — Personas que desconocen la lengua de interacción
Culturales y sociales	Actitudes y hábitos sociales y culturales con componentes de compasión y estigmatización hacia las personas con discapacidad, consideradas como enfermos crónicos, cuyo desarrollo individual se ve limitado por su propia discapacidad, y cuya superación necesitará de medidas individualizadas, que le ayudarán a encajar en una sociedad "normal".	— Personas afectadas por cualquier tipo de discapacidad y personas mayores

Estación de destino: la accesibilidad universal Del modelo médico y la supresión de barreras a la vida independiente y el «diseño para todos»

Para conseguir que la ciudad sea un auténtico espacio para la convivencia humana en todas sus dimensiones, hay que incluir la perspectiva de accesibilidad universal en la planificación, la organización y la gestión de la ciudad, así como en la provisión de productos y servicios públicos, como el transporte.

Para entender la visión con la que trabaja TMB desde hace años, hay que conocer la evolución del concepto de discapacidad. Durante mucho tiempo se ha concebido a la persona con discapacidad como un «ciudadano de segunda», como un enfermo que requiere un trato diferenciado y segregado, y unas medidas paliativas de su discapacidad. A lo largo del siglo XX han surgido modelos alternativos sociales que centran el problema en la propia sociedad y enfocan la superación de las dificultades desde la óptica de la igualdad de oportunidades para todas las personas.

En el enfoque más tradicional, el modelo médico considera que la discapacidad es un problema de la persona directamente causado por una enfermedad, un trauma o una condición de salud que requiere atención médica. Esta atención sanitaria se considera la cuestión primordial y, en el ámbito político, la principal respuesta consiste en modificar y reformar la política de atención a la salud.

En 1975, y en contraposición con el modelo anterior, un grupo de personas con

discapacidad presentó y consolidó en los ámbitos académicos de Gran Bretaña el modelo social de la discapacidad. Desde entonces, este enfoque empezó a ser la fuerza impulsora del movimiento de las personas con discapacidad y, gracias a su difusión académica, llegó a adquirir un reconocimiento internacional.

El modelo social presenta dos etapas complementarias en su evolución. La primera se centra en las barreras que la sociedad pone a las personas con discapacidad para desarrollar su vida diaria y en la necesidad de suprimirlas. La discapacidad en sí deja de ser el tema central: ahora lo es el entorno discapacitante y la supresión de las barreras físicas, sensoriales o sociales.

Pero el concepto de accesibilidad alcanza la plenitud cuando el modelo social deja de orientarse a la supresión puntual de barreras para las personas con movilidad reducida y se asume un nuevo enfoque de diversidad en sentido amplio, con un modelo de actuación en el que se planifica, organiza y gestiona la ciudad con un sentido transversal y pensando en la diversidad de los ciudadanos, donde prevalece el concepto de igualdad de oportunidades y el «diseño para todos».

Así, las actuaciones se centran en suprimir barreras que no son exclusivamente de movilidad, como las relativas a los conocimientos y los sentidos, y todo lo que se planifica y se diseña de nuevo se plantea de forma que pueda ser utilizado por todas las personas en la mayor medida posible («diseño para todos»). Un buen ejemplo de esta orientación son las escaleras mecánicas entre la calle y los andenes del metro,

Modelo	Modelo médico	Modelo social	
Evolución>		
Foco de atención	Centrado en la persona discapacitada	Centrado en el entorno discapacitante	Centrado en la igualdad de oportunidades y en la autonomía personal
Actuación	Médica y asistencial	Supresión de barreras	Accesibilidad universal y diseño para todos

utilizadas por millones de personas cada día.

Desde este punto de vista, la accesibilidad no se concibe solo para las personas con movilidad reducida, sino que representa una oportunidad para toda la población. Por lo tanto, aparecen nuevas categorizaciones de discapacidades que hay que atender y a las que hay que dar respuesta. Diseñar una ciudad y un transporte para todos implica conocer a los ciudadanos, las personas que deben disfrutarlo a diario y los posibles visitantes.

La diversidad funcional de la población española

En España, el número de personas con algún tipo de discapacidad permanente es de 3,5 millones, es decir, aproximadamente un 9 % de la población total.

Hay que tener en cuenta que, aparte de las discapacidades permanentes, existen otras situaciones de nuestra vida en las que tendremos problemas de interacción con el entorno.

Por ejemplo, a causa de la disminución de la mortalidad, la población de personas mayores va aumentando poco a poco. A lo largo del siglo pasado, la población española de personas mayores de 65 años se

multiplicó por 7, y la de mayores de 80 años se multiplicó por 13.³

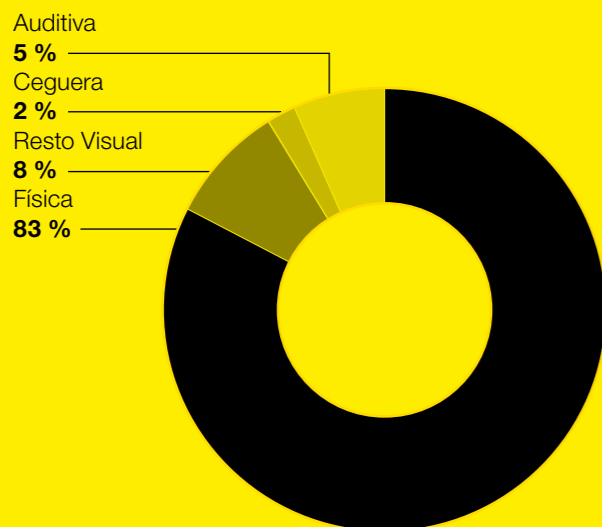
El informe *Panorama de estadísticas del 2007*⁴ indica que en el año 2005 las personas mayores de 65 años representaban el 16,8 % de la población española, con un incremento previsto hasta el 20 % en el año 2020 y hasta el 35,7% en el 2050. El envejecimiento fisiológico implica mayores dificultades para la movilidad, en gran parte como consecuencia de los cambios que se producen en nuestras capacidades: pérdida de visión, pérdida de oído, disminución de las capacidades motrices, disminución de la capacidad manipulativa, etc.

Otra tendencia demográfica importante desde la óptica de la diversidad y la accesibilidad, por cuestiones culturales o idiomáticas, que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar los sistemas de infoaccesibilidad es la derivada de las migraciones internacionales. La población extranjera en Cataluña se ha multiplicado por 6,55 en los últimos 10 años (1998-2008), pues de los 148.803 extranjeros que había en 1998 (el 2,4 % de la población total) se ha pasado a 974.743 (un 13,3 % del total).⁵

El número de residentes extranjeros empadronados en la ciudad de Barcelona era, a fecha 1 de enero del 2008, de 280.817 personas, el 17,3 % del total de la población residente en la ciudad.⁶

En esta misma línea de infoaccesibilidad, también hay que pensar en facilitar a los turistas extranjeros el acceso a la información y la comunicación en el transporte público: Barcelona cerró el año 2008 con 6,6 millones de turistas.

Proporción del tipo de disminución



Fuente: Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona. Observaciones: En el gráfico no se considera la discapacidad psíquica.

3 INE (2001). *Libro verde. La accesibilidad en España*. IMSERSO, 2002.

4 Informe *Panorama de estadísticas del 2007*. Roma: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, abril del 2007.

5 Idescat, Generalitat de Catalunya.

6 Departamento de Estadística. Ayuntamiento de Barcelona.

La diversidad funcional en la Unión Europea

En la Unión Europea hay 42,6 millones de personas con alguna discapacidad legalmente reconocida:⁷

- físicas motrices de las extremidades inferiores: 5,8 %
- físicas motrices de las extremidades superiores: 1,9 %
- auditivas: 2,7 %
- psíquicas: 2,3 %
- comunicación verbal: 1,1 %
- visual: 2 %

Si sumamos estos porcentajes, observamos que el 15,8 % de la población europea tiene alguna discapacidad legalmente reconocida. Si a este resultado le sumamos el 13,77 % de la población mayor de 65 años y el 17,9 % de la población menor de 14 años, obtenemos un total del 47,47 %, al que se suman los inmigrantes, los turistas, las mujeres embarazadas, las personas con alguna lesión temporal y las que tienen un bebé a su cargo. Así, seguramente podríamos llegar a la conclusión absurda de que más del 100 % de la población tiene problemas de interacción con el entorno, porque hay personas en las que coinciden más de una de estas dificultades, ya sea temporal o permanentemente (sordo en silla de ruedas, ciega y embarazada, niño con una pierna rota, etc.).

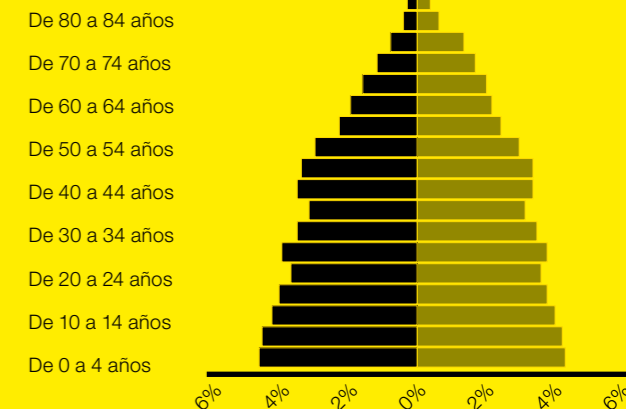
Con estos datos, queda perfectamente justificada la necesidad de diseñar las ciudades sobre la base de que la normalidad de la población es la diversidad.

Si se consideran estos datos, resulta evidente que las medidas de accesibilidad deben orientarse a la diversidad de los ciudadanos y a su autonomía personal, entendida como la capacidad del individuo para poder vivir la vida que él mismo elija, sin que el entorno físico y social marque los límites de dónde puede llegar.

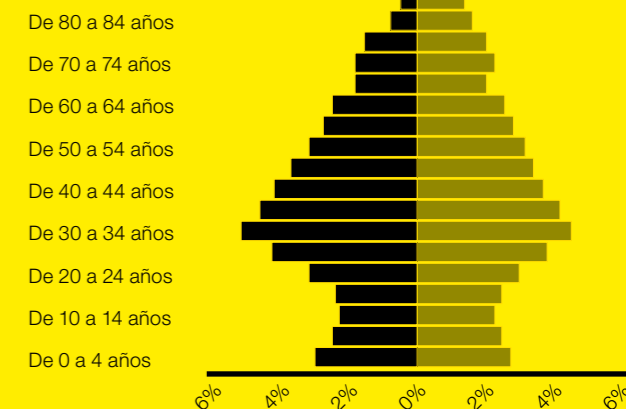
El conjunto de ciudadanos y ciudadanas no es una masa homogénea ni tiene las

mismas posibilidades ni capacidades para ejercer sus derechos. En cambio, los derechos y las libertades de las personas sí que son universales y deben desarrollarse en igualdad de condiciones. ▀

1976



2008



■ Hombres
■ Mujeres

Fuente: *Diagnòstic sobre l'Estat dels Serveis Socials a Catalunya*. Barcelona: Departamento de Acción Social y Ciudadanía, Generalitat de Catalunya, 2009.

7 Aragall Clavé, F. *De la ciutat sense barreres a la ciutat per a tothom*. Diputación de Barcelona, 2002.

1.2

Cataluña y Barcelona como modelos de inclusividad

Barcelona siempre ha sido una ciudad líder en la mejora de la calidad de vida de las personas que allí viven, trabajan y disfrutan de su cultura y ocio.

La región metropolitana de Barcelona figura en la vanguardia de las principales metrópolis europeas por el grado de adaptación del transporte público en superficie y ferroviario, y actualmente es una referencia en políticas de accesibilidad universal.

Ahora bien, esta posición de liderazgo es, en gran medida, consecuencia del impulso reivindicativo de las entidades que representan a los colectivos con discapacidad.

A la firmeza y coherencia con la que han defendido sus derechos, hay que sumar el consenso institucional y un esfuerzo inversor sostenido de la Generalitat de Catalunya.

Todo ello ha ido dando lugar a una adaptación progresiva de las redes de transporte público de la región metropolitana de Barcelona a los requisitos y las necesidades de las personas con diferentes discapacidades funcionales.

Asimismo, cabe destacar el papel que ha desempeñado en este proceso el Instituto Municipal de Personas con Discapacidad (IMD). El IMD es un organismo del Ayuntamiento de Barcelona que impulsa políticas y actuaciones para que las personas con cualquier tipo de discapacidad puedan desarrollar sus proyectos vitales de forma autónoma, en igualdad de condiciones y con respeto a las diferencias. Durante todos estos años ha sido un referente y un espacio aglutinador y de encuentro de los diferentes agentes.

Las actuaciones relacionadas con el transporte adaptado a las personas con discapacidad se iniciaron en los años 1975 y 1976, a raíz del auge del movimiento asociativo de las personas con discapacidad física en Barcelona.

Mientras no se conseguía la supresión de barreras arquitectónicas de los transportes públicos, se promovió la puesta

en funcionamiento de una pequeña flota de microbuses especiales adaptados y se creó el servicio público «puerta a puerta», del que se encargó TMB —en el año 1980 este servicio especial hizo cerca de 75.000 viajes.

En 1992, por primera vez en la historia, se celebraron los juegos olímpicos y los juegos paralímpicos en las mismas instalaciones, y los atletas de ambos acontecimientos utilizaron la misma villa olímpica.

Esto puso de relieve y mostró de forma consistente una aspiración que la ciudad de Barcelona tenía desde hacía muchos años: que los espacios y los equipamientos fuesen igualmente útiles tanto para las personas mejor dotadas como para las personas con alguna carencia o discapacidad.

El espíritu que impulsó esta tarea no era el de actuar caritativamente para que las personas con discapacidades físicas disfrutasen de cierta capacidad de movimiento, sino que, al contrario, se trataba de corregir el error histórico de diseñar las ciudades sin tener en cuenta las necesidades de la mayoría de los ciudadanos y ciudadanas.

En todo este tiempo, las actuaciones en el ámbito del transporte regular para conseguir que sea accesible se han centrado en dos grandes líneas de actuación:

- Suprimir las barreras arquitectónicas de las infraestructuras antiguas.
- Garantizar la accesibilidad universal de las nuevas infraestructuras.

El camino recorrido ha sido importante y presenta hitos notables, como el del 1 de enero del 2007, cuando se llegó al 100 % de la flota de autobuses de TMB accesible (1.080 unidades).

La flota actual de los demás operadores de autobuses del ámbito de la Entitat Metropolitana del Transport (637 unidades) también cumple los requisitos de accesibilidad. Mientras tanto, en las líneas urbanas de los municipios de la segunda corona, donde se ha llegado al 85 %, y en las líneas interurbanas que dependen de la Generalitat, con un 75 %, se sigue invirtiendo para conseguir una accesibilidad total. En Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

(FGC), donde el Gobierno de la Generalitat invirtió más en la década de 1990, la accesibilidad llega al 100 % en la línea Llobregat-Anoia y al 90 % en la del Vallès.

Por ejemplo, gracias a una apuesta decidida por la remodelación de las líneas antiguas, la región metropolitana de Barcelona ocupa la segunda posición, entre las grandes regiones metropolitanas europeas, en la proporción global de estaciones de metro y de tren interurbano accesibles, después de Berlín. En cambio, algunas de las principales ciudades europeas han optado por construir las nuevas infraestructuras sin barreras, pero han renunciado a remodelar las líneas antiguas. Ello explica, por ejemplo, que el metro de París solo tenga un 4 % de estaciones accesibles y el de Londres, un 26 %.

El modelo Barcelona se impone en Europa y marca el camino que hay que seguir. Todas las obras previstas para

adaptar las infraestructuras de transporte de la ciudad tienen un denominador común: suprimir todas las barreras y alcanzar la accesibilidad universal para todas las personas.

Esta situación de liderazgo de Barcelona, con la total implicación de TMB, no se consigue de la noche al día. Ha habido que conquistar muchos hitos durante los últimos treinta años. A continuación destacamos los principales:

1978

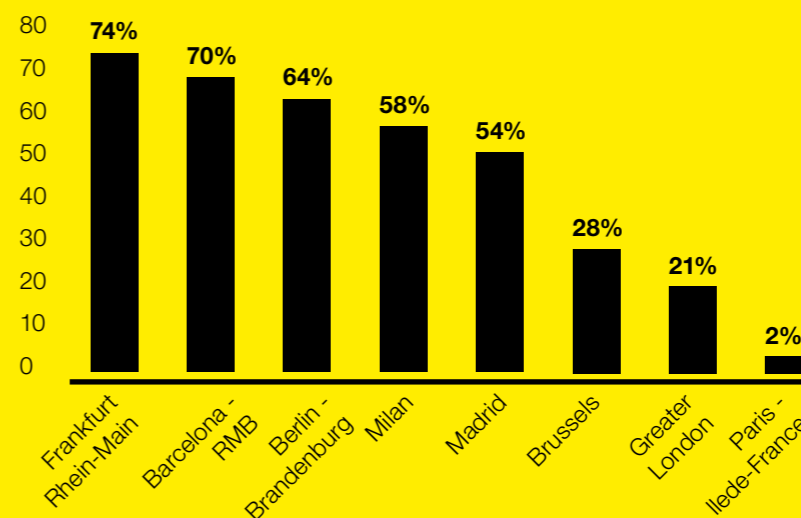
El Ayuntamiento de Barcelona aprueba la compra de cinco microbuses para personas con discapacidad física en un momento en el que las medidas de accesibilidad no existían y se crea el servicio público de transporte especial «puerta a puerta», del que se encarga TMB.

1982

Se inicia la concesión de las tarjetas de

Proporción global de estaciones de metro accesibles de las líneas construidas hace más de 10 años en grandes regiones metropolitanas europeas (%)

Barcelona: Metro sin L11 + FCG Zona 1
 Berlín: incorpora S-Brahn en zona urbana
 Madrid: Metro sin L12, ni R. Tampoco Tren Ligerero
 París: Metro sin L14
 Fuente: ATM Barcelona



Fuente: Villalante Llauradó, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

permisividad de aparcamiento para vehículos de personas con movilidad reducida.

1989

El IMD recibe tres premios HELIOS, concedidos por la Unión Europea. Uno de estos premios distingue el proyecto «La autonomía personal y el transporte».

1991

Se pone en funcionamiento el primer taxi adaptado

1992

Por primera vez en la historia, se celebran los juegos olímpicos y los paralímpicos en las mismas instalaciones, y los atletas de ambos acontecimientos utilizan la misma villa olímpica.

Se ponen en circulación las primeras líneas de autobuses regulares adaptados con vehículos de plataforma baja con rampa. También se crea el Grupo Municipal de Trabajo para la Mejora de la Accesibilidad y se inician numerosas iniciativas de participación y gestión.

1995

Se inaugura la línea 2 del metro de Barcelona totalmente adaptada.

1996

Se aprueba el Plan de Accesibilidad de Barcelona 1996-2006. Se adaptan cinco estaciones de metro y el funicular de Montjuïc.

2000

La Generalitat de Catalunya aprueba el Plan director de Infraestructuras 2001-2010, que incluye un programa de adaptación de las estaciones de metro.

2001

Se instala la primera máquina expendedora de billetes de transporte accesible.

2006

El 100 % de las unidades de la flota de autobuses de TMB es de plataforma baja con rampa y dispone en su interior de dos

espacios reducidos para personas con movilidad reducida (la ley exige uno). El metro dispone de 65 estaciones con ascensor entre la calle y los andenes (el 54 % del total).

2007

Los minibuses del bus del barrio, el bus turístico, el funicular y el teleférico de Montjuïc son accesibles (ISO 170001 —1 y 2— en gestión de la accesibilidad universal).

Se pone en marcha el sistema de información al usuario (SIU) en los autobuses, que anuncia la próxima parada de forma visual y sonora. Se instala en 350 vehículos repartidos en 17 líneas.

Se empiezan a instalar altavoces en el exterior de los autobuses que se activan con un mando a distancia que lleva la persona con discapacidad visual.

La accesibilidad al metro incorpora mejoras significativas:

— Máquinas expendedoras de billetes. Las nuevas máquinas tienen un localizador acústico que se activa con el mando a distancia y un sistema de navegación que, a través de voz, de audioguía y replicador y del sistema braille guía a las personas con discapacidad visual a la hora de comprar el billete. El mueble es ergonómico y permite comprar el billete a las personas con silla de ruedas o de estatura baja.

— Encaminamientos con textura diferenciada, con rugosidades en el pavimento, para orientar a las personas con discapacidad visual.

— Los convoyes del metro disponen de espacios reservados para sillas de ruedas y todos incorporan indicadores luminosos de cierre inminente de puertas, que informan a las personas con discapacidad auditiva.

— Se hacen pruebas piloto para hallar una solución para el espacio que hay entre el andén y el vagón del metro. La accesibilidad al transporte es como una cadena que se rompe en el más débil de sus componentes. En el mapa de la accesibilidad, el espacio entre el andén y el tren (en inglés, *gap*) representa uno de los eslabones de la cadena más complicados y difíciles de superar para las personas que van en silla de ruedas. Las pruebas piloto de este año

dieron como resultado la publicación de un estudio de la Diputación de Barcelona sin precedentes a escala internacional, dos años después.

2008

Se instalan pantallas con información al usuario (PIU) en 18 paradas de autobús, con un nuevo sistema de información con voz, que se activa con un mando a distancia e informa del tiempo de espera.

2009

Se ejecuta el Plan de Accesibilidad de Paradas de Autobús en 1.400 paradas de las 2.000 existentes.

El 70 % de las estaciones de metro disponen de ascensor entre la calle y los andenes (87 de 123 estaciones). También se implantan otras medidas de accesibilidad física y comunicativa en la red de metro.

La Diputación de Barcelona con la colaboración de FGC y TMB publica el libro *Accessibilitat al tren en cadira de rodes*, un estudio de referencia en Europa, que

establece un estándar del espacio entre el andén y el metro a la hora de embarcar.

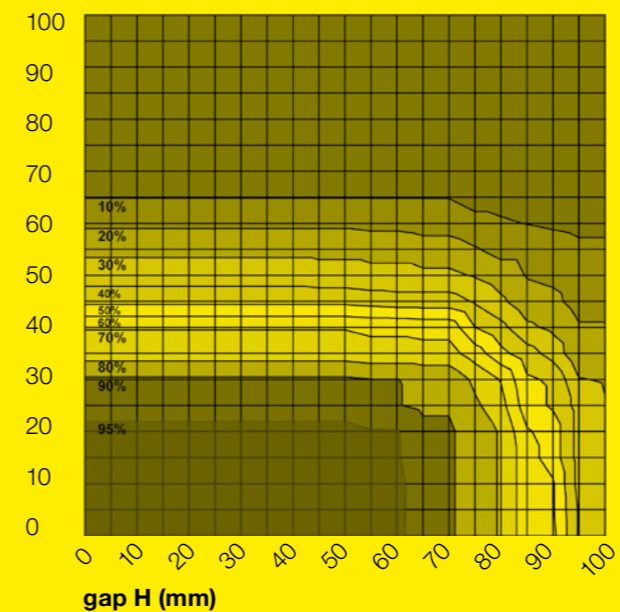
Este libro es el resultado de un estudio del espacio entre el andén y el metro a la hora de embarcar, desde el punto de vista de los usuarios con más limitaciones, como las personas que se desplazan con la ayuda de una silla de ruedas. El estudio se enmarca en el conjunto de acciones para la mejora de la accesibilidad en nuestra red ferroviaria urbana y suburbana.

El planteamiento del estudio, sin precedentes en el ámbito internacional, y los resultados extraídos ofrecen una buena guía para los operadores de las diferentes redes de ferrocarril, de modo que permiten pensar en el establecimiento de un estándar internacional del espacio entre el andén y el metro a la hora de embarcar. ▀

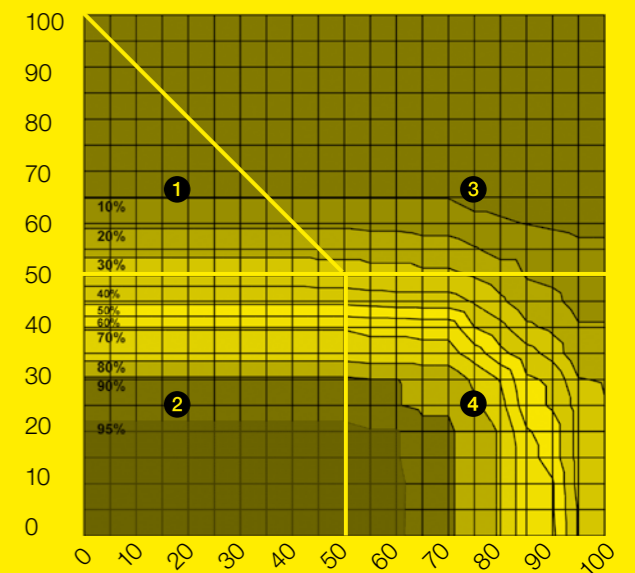
Resultados del estudio de GAPS:

Mapa de GAP accesible

gap V (mm)



Fuente: Gustems, I. *Accessibilitat al tren en cadira de rodes. Cap a un estàndard internacional del gap d'embarcament*. Diputació de Barcelona, colección «Estudis», 2009.



- 1 Con dificultades
- 3 No aceptable
- 2 Zona preferible
- 4 Con dificultades

1.3

El papel del transporte público para favorecer una sociedad diversa

Llegados a este punto, es indiscutible la importancia del transporte público como elemento esencial para conseguir que el principio de la normalización de los servicios para todos sea una realidad y para que se pueda disfrutar de una ciudad y de un territorio que mejora progresivamente en todos los ámbitos de la vida colectiva.

En nuestras ciudades modernas, el transporte público accesible se ha convertido en un factor crítico para conseguir un buen grado de autonomía, es decir, para tener la posibilidad de llegar donde uno quiera independientemente de sus capacidades, sobre todo en el caso de las personas que presentan más dificultades en sus desplazamientos. La ciudad accesible debe tener los distintos servicios al alcance de todas las personas y debe disponer de un transporte público diseñado para todos.

Cabe constatar que el transporte público accesible tiene un impacto y unos efectos esenciales en la mejora de la socialización, la convivencia, la integración de la diversidad y la calidad de vida de un entorno urbano como es, en este caso, el área metropolitana de Barcelona.

Pensar en la diversidad es aceptar que cada persona tiene necesidades distintas y que, aunque pertenezca a un colectivo reducido, debe encontrar en la ciudad la forma de llevar a cabo su desarrollo personal autónomamente, sin que ninguna barrera, física o social, le impida llegar a todas partes.

Así pues, el diseño de los espacios urbanos debe incluir una red de transporte público accesible y efectivo.

Desde el punto de vista de la accesibilidad, hay que tener en cuenta lo siguiente:

— Todas las personas, independientemente de sus capacidades motrices, deben poder subir a los distintos medios de transporte (autobús, metro, tren, etc.).

— Todas las personas, independientemente de su lengua, cultura o capacidades, deben poder entender la información sobre los distintos recorridos o enlaces.

— El transporte público debe ofrecer comodidad y confianza al ciudadano, independientemente de sus características personales, para que se anime a utilizarlo.

La macroaccesibilidad y la cadena del transporte

El concepto de macroaccesibilidad es vital para que no se rompa la cadena del transporte. La coordinación entre los distintos operadores, la Administración y las instituciones representativas de los diversos colectivos resulta fundamental para que todos los eslabones de la cadena funcionen y las personas que tienen alguna discapacidad puedan realizar su itinerario completo de forma autónoma: origen, vía pública, parada y embarque, interior del vehículo, desembarque y parada, vía pública y destino.

Cualquier persona debe poder hacer estos recorridos de forma autónoma. Por lo tanto, si uno de los elementos no es accesible, el trayecto vital no funciona.

Se requiere un tratamiento integral de la cadena de transporte y de la interacción entre todos sus elementos: espacio público, paradas, estaciones, intercambio modal, material móvil, información y señalización.

Si alguno de los eslabones llega a romperse, las inversiones realizadas y las soluciones de accesibilidad encontradas no tendrán ningún efecto. ▀

Macro accesibilidad. La cadena del transporte

Accesibilidad al transporte = cadena que se rompe en el más débil de sus componentes



1 Origen



2 Vía pública



3 Parada y embarque



4 Interior vehículo



5 Desembarque y parada



6 Vía pública



7 Destino

Fuente: Gustems, I. «Accesibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

2

El marco normativo y financiero de la accesibilidad

2.1

El marco normativo

Desde la década de 1980 se ha avanzado mucho en el ámbito legislativo sobre accesibilidad.

Al principio, la mayoría de las normas y políticas sobre accesibilidad se enmarcaban en las políticas de discapacidad, que, a su vez, se centraban en la protección y la prestación de asistencia. Con el paso del tiempo, en el ámbito normativo también se supera el concepto de la mera supresión de barreras y se pasa a la nueva perspectiva de «diseño para todos», donde la accesibilidad universal se establece como un requisito básico que debe considerarse de forma integral y transversal en todos los ámbitos desde el origen.

A continuación se repasa la normativa que, directa o indirectamente —a escala internacional, europea, estatal, autonómica y local—, hay que tener presente a la hora de diseñar el Plan Director de Accesibilidad de TMB. ▀

2.1.1

El marco normativo internacional

En el ámbito internacional, el punto de inflexión más importante es la celebración, en 1981, del Año Internacional de las Personas con Minusvalía. Como consecuencia del Año Internacional, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en 1982 el Programa de Acción Mundial para las Personas con

Resumen del marco normativo en el ámbito internacional

Normativa	Fecha	Ámbito geográfico	Observaciones
Año Internacional de las Personas con Minusvalía	Año 1981	ONU. Mundial	Representa un compromiso ético y político para todo el mundo.
Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad	12/1993	ONU. Mundial	Jurídicamente no son obligatorias. Establecen un compromiso ético y político de los Estados.

Discapacidad, que destacó el derecho de las personas con discapacidad a las mismas oportunidades que el resto de la ciudadanía.

El otro hito importante a escala internacional se produjo en diciembre de 1993. A raíz de una resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, se aprobaron las Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, en las que se hace referencia al derecho de todas las personas a acceder a las siguientes libertades fundamentales: educación, ocupación, vida familiar e integridad personal, cultura, actividades recreativas y deportivas, así como el derecho a la participación en la vida religiosa.

Aunque estas «normas» no son obligatorias en el sentido estrictamente jurídico del término, constituyen un firme compromiso moral y político por parte de los Estados con vistas a la adopción de medidas a favor de la igualdad de oportunidades. ▀

2.1.2

El marco normativo europeo

El marco político en materia de discapacidad de la Unión Europea se definió en 1996 a partir de la Comunicación de la Comisión sobre la igualdad de oportunidades de las personas con minusvalía, que luego se ratificó mediante una resolución del Consejo de 20 de diciembre de 1996. Así, tres años después, Europa adoptaba los principios establecidos en las Normas uniformes de las Naciones Unidas.

Al mismo tiempo, la Comisión Coordinadora para la Promoción de la Diversidad elaboró y publicó un documento

titulado *European concept of accessibility*, que sería la referencia filosófica y conceptual a partir de entonces en materia de accesibilidad en Europa. La publicación, reeditada en el año 2003, era el resultado de una petición realizada por la Comisión Europea en 1987.

A partir de entonces, Europa estableció el principio de igualdad de oportunidades como valor inalienable y común de todos los ciudadanos, y se consideró el punto de referencia obligado al que debían remitirse todos los Estados. La inclusión de un artículo sobre la lucha contra la discriminación en el Tratado de Ámsterdam de 1997 representó un decisivo paso adelante, ya que facultaba a la Unión Europea para intervenir en defensa de la igualdad de oportunidades en todo su ámbito de actuación.

Posteriormente, la Comisión Europea adoptó un paquete integrado de medidas contra la discriminación. Desde esta óptica, cabe destacar la Directiva 2000/78/CE, relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación, y varias directivas que abordaban en concreto el ámbito ferroviario.

En definitiva, la estrategia de la UE en materia de discapacidad evolucionó desde 1996 hacia la concepción según la cual hay que actuar más sobre las barreras del entorno que sobre las propias limitaciones funcionales de las personas, poniendo especial énfasis en el hecho de que los siguientes factores son indispensables para conseguir la igualdad total de oportunidades:

- La adopción de medidas legislativas
- La puesta a disposición de instalaciones adaptadas
- Lo que se conoce como «diseño para todos»

Cabe destacar que la responsabilidad primera de actuación en este ámbito corresponde a los Estados miembros y que, en función de sus respectivos contextos sociales y culturales, variará la forma de dar respuesta al principio de igualdad de oportunidades. Mucho antes, en España, y especialmente en Cataluña, ya se desarrollaban normas que serían pioneras en el ámbito de la accesibilidad. ▀

Resumen del marco normativo europeo

Normativa	Fecha	Ámbito geográfico	Observaciones
COST-Transport 335 Red intergubernamental para la cooperación europea en ciencia y tecnología	Octubre de 1995	Europa	Directrices y recomendaciones técnicas para fabricantes, administraciones y operadores en relación con los autobuses de plataforma baja.
<i>European concept of accessibility (ECA)</i>	1a edición, 1996 2a edición, 2003		Publicación sobre el concepto europeo de accesibilidad. Elaborado por un grupo de expertos y adoptado por la Comisión Europea como marco conceptual.
Comunicación de la Comisión sobre la igualdad de oportunidades de las personas con minusvalía y posterior resolución del Consejo de Europa	20/12/1996	Europa	Punto de referencia europeo sobre la aplicación del principio de igualdad de oportunidades.
COST-Transport 322 Red intergubernamental para la cooperación europea en ciencia y tecnología	Noviembre de 1999	Europa	Directrices y recomendaciones para gobiernos y operadores ferroviarios sobre las mejores prácticas en accesibilidad de sus servicios e instalaciones.
Directiva 2000/78/CE, relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación	27/11/2000	Europa	Se prohíbe la discriminación en el trabajo, según el artículo 13 del Tratado de Ámsterdam.
Directiva 2001/16/CE, relativa a la interoperabilidad del sistema ferroviario convencional	19/03/2001	Europa	Modificada por la Directiva 2007/32/CE de la Comisión de 1 de junio del 2007.
Directiva 2007/32/CE de la Comisión, de 1 de junio de 2007, relativa a la interoperabilidad del sistema ferroviario transeuropeo de alta velocidad	1/06/2007	Europa	Relativa al sistema ferroviario transeuropeo de alta velocidad.

2.1.3

El marco normativo estatal y autonómico

En el Estado español, los fundamentos de las leyes de accesibilidad se encuentran en la Constitución de 1978. En concreto, en sus artículos 9.2, 14 y 49 se establece que los poderes públicos tienen la obligación de fomentar la igualdad y el desarrollo de las personas dentro de la esfera política, económica y social.

La propia Constitución, en los artículos 148 y 149, establece las bases para delimitar las competencias del Estado y las comunidades autónomas. Aunque el Estado mantiene la competencia en la regulación de las condiciones básicas que garantizan la igualdad de todos los ciudadanos, la accesibilidad como tal es una competencia de las comunidades autónomas.

Como consecuencia de las prescripciones de la Constitución y bajo la influencia del Año Internacional de las Personas con Minusvalía, en 1982 se promulgó la Ley de integración social de los minusválidos (LISMI), que representó un primer intento de abordar el problema de la equiparación de oportunidades de las personas con discapacidad de una forma global y unitaria. Esta ley preveía las primeras medidas en materia de accesibilidad, pero se centraba fundamentalmente en el desarrollo de medidas que actuaban sobre las condiciones personales de las personas y no sobre las condiciones ambientales.

La LISMI se configuró como una ley marco que definía las pautas generales de actuación y que establecía preceptos que las comunidades autónomas, según el artículo 148 de la Constitución y sus respectivos estatutos de autonomía, desarrollaron después mediante la aprobación de sus correspondientes leyes y reglamentaciones.

El País Vasco fue pionero en el tiempo, con el desarrollo de dos decretos sectoriales. El primero, de 1981, trataba la supresión de barreras urbanísticas y el segundo, de 1983, abordaba la supresión de barreras arquitectónicas.

En 1984 Cataluña desarrolló el Decreto 100/1984, de supresión de barreras

arquitectónicas, pionero en cuanto al contenido y el concepto de accesibilidad. Posteriormente, en 1988, Navarra elaboró la primera ley de accesibilidad y, en 1991, Cataluña elaboró la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, que estableció un tipo de estructura de contenidos común que luego seguirían las demás normativas autonómicas:

Epígrafes sectoriales:

- Urbanismo
- Edificación
- Transporte
- Comunicación sensorial

Otros epígrafes:

- Consejo para la promoción de la accesibilidad
- Fondos para la supresión de barreras

Además, se recogía la definición de conceptos básicos como *personas con discapacidad, accesibilidad y barreras*; se clasificaban los espacios, las instalaciones, las edificaciones y los servicios según su nivel de accesibilidad en «adaptados», «practicables» y, en algunos casos, «convertibles»; se regulaban las medidas de control y seguimiento, y también se establecía un régimen sancionador.

En 1995 Cataluña desarrolló el reglamento (Decreto 135/1995, de 24 de marzo) que aplicaba la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, y que contenía el Código de accesibilidad de Cataluña. Este Decreto 135, de aplicación en Cataluña, establecía normativamente por primera vez que todos los autobuses de nueva adquisición debían ser de plataforma baja. No obstante, TMB, en su línea de vanguardia, ya había realizado la primera compra de autobuses de plataforma baja en 1992.

A pesar de todo, y como consecuencia del hecho de que las diferentes leyes autonómicas en materia de accesibilidad presentaban problemas en cuanto al cumplimiento y la aplicabilidad y que mayoritariamente se centraban en la compensación de las condiciones

personales y la supresión de barreras, en el año 2003 se promulgó en España la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal (LIONDAU).

— En el ámbito legislativo estatal, esta ley desarrolló las estrategias de no discriminación y accesibilidad universal que confluían con las medidas de acción positiva y compensatorias definidas en la LISMI; así se dejaba atrás el modelo asistencial inicial, se superaba el posterior modelo centrado en la mera supresión de barreras y se pasaba a un nuevo concepto de accesibilidad universal y diseño para todos, basado en la idea de que el respeto a la diversidad humana era lo que debía inspirar la construcción de la sociedad moderna. ▀

Cuadro resumen del marco normativo estatal y catalán

Normativa	Fecha	Ámbito geográfico	Observaciones
Ley 13/1982, de integración social de los minusválidos (LISMI)	23/03/1982	España	Una referencia.
Decreto 100/1984, de supresión de barreras arquitectónicas	10/04/1984	Cataluña	Decreto pionero.
Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas	25/11/1991	Cataluña	Establece la estructura de contenidos que seguirán las demás legislaciones autonómicas.
Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de despliegue de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad de Cataluña	24/03/1995	Cataluña	Despliegue de la Ley 20/1991.
Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal (LIONDAU)	2/12/2003	España	En el ámbito legislativo estatal, se supera el modelo de la mera supresión de barreras y se pasa al modelo de accesibilidad universal y diseño para todos.
Real decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad	23/11/2007	España	Regula algunos aspectos que ya estaban regulados en las normativas autonómicas (si bien las competencias de accesibilidad están transferidas). En el momento de elaboración de este documento, este decreto está en situación de impugnación por parte de la Generalitat de Catalunya.
Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia.	26/11/2009	Cataluña	El objeto de esta ley es definir la condición de perro de asistencia, y establecer los derechos y las obligaciones de los usuarios con la finalidad de garantizar el bienestar a les persones con algún tipo de discapacidad.

2.1.4

Los instrumentos municipales

Los planes de accesibilidad municipales, también denominados planes especiales de actuación (PEA), fueron al principio los instrumentos operativos más relevantes para la promoción de la accesibilidad en los municipios (1991-2004). Se generalizaron notablemente gracias a los convenios de financiación que firmaron el IMSERSO, la Fundación ONCE y las corporaciones locales.

Conceptualmente se basaban en el modelo de supresión de barreras mediante acciones puntuales de intervención en el medio urbano. En conjunto, estos planes tuvieron repercusiones importantes, aunque desiguales, tanto en cuanto a los resultados como a la concienciación general sobre la accesibilidad como un requisito básico de las ciudades.

Una muestra de su consolidación se puede observar en la aparición y la aceptación del libro *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*, patrocinado por el IMSERSO y dirigido por Fernando Alonso (equipo ACCEPLAN, Instituto Universitario de Estudios Europeos, Universidad Autónoma de Barcelona, septiembre del 2005). Este libro fue, para muchas personas, una referencia en la aplicación de la promoción y la gestión de la accesibilidad en el ámbito municipal, e influyó en la evolución conceptual de la accesibilidad de los PEA, que con el paso del tiempo fueron sustituidos por los nuevos planes municipales integrales de accesibilidad (PMIA).

Estos planes pretendían superar el modelo anterior e incorporar plenamente la idea de accesibilidad universal en la actividad local, no solo en la estructura urbana, el diseño de los edificios, el mobiliario, los espacios y los equipamientos, sino también en la provisión de servicios municipales presencialmente o por vía telemática. Así, los PMIA actuaban como un engranaje que permitía actuar de forma integral y considerar la accesibilidad

universal de forma transversal en todas las políticas urbanas sectoriales.

Como consecuencia de la entrada en vigor del Código de accesibilidad de Cataluña —las administraciones legislativas definían las normativas y su aplicación correspondía a los ayuntamientos—, en 1996 se aprobó en el ámbito municipal el Plan de Accesibilidad de Barcelona 1996-2006, que constituía un gran impulso de la accesibilidad tanto en la ciudad como en su entorno metropolitano. Este plan destacaba por su nivel de evolución con respecto al resto de España, e incluso de Europa.

Durante aquellos años se desarrolló una cultura municipal de accesibilidad muy importante en el área metropolitana de Barcelona, tanto en lo que respecta al incremento de formación técnica como en la sensibilización en la gestión transversal de las actuaciones.

Cabe subrayar el destacado papel que han tenido los diversos colectivos de personas con discapacidad en todo este proceso en Barcelona. Su papel se ha caracterizado por una consistente combinación de actitud reivindicativa y muy ambiciosa y una dinámica de relación muy dialogante y coherente, con la búsqueda de soluciones globales, viables y realistas. Este protagonismo, junto con un gran consenso institucional y un esfuerzo inversor sostenido, ha impulsado el liderazgo a escala europea de la región metropolitana de Barcelona en materia de inclusión de medidas de accesibilidad en las redes de transporte público.

Resumen de la evolución del marco normativo (por orden cronológico)

Resumen cronológico de las principales normas en materia de accesibilidad a escala internacional, europea, estatal y autonómica:

- 23/03/1982, Ley 13/1982, de integración social de los minusválidos, España
- 10/04/1984, Decreto 100/1984, de supresión de barreras, Cataluña
- 25/11/1991, Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, Cataluña
- 24/03/1995, Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de despliegue de la Ley 20/1991, de

25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación de Código de accesibilidad de Cataluña

— 20/12/96, Comunicación de la Comisión sobre la igualdad de oportunidades de las personas minusválidas y posterior resolución del Consejo de Europa

— 2/12/2003, Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal (LIONDAU), España

— 23/11/2007, Real decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad, España (actualmente impugnado por la Generalitat de Catalunya)

En definitiva, se puede observar que el marco normativo ha ido progresando de acuerdo con la evolución social de la idea de accesibilidad universal y el diseño para todos. En estos momentos, se puede afirmar que se dan las condiciones necesarias en el ámbito normativo para que la implantación de la accesibilidad universal se pueda ir generalizando en la práctica. TMB también se ha situado siempre en primera línea de vanguardia y, con este plan director, desea formalizar su compromiso y dar un impulso definitivo a la plena accesibilidad universal en su red. ■

2.2

El marco financiero

La concreción de la financiación de la accesibilidad en TMB difiere en función de si se aplica en la red de metro o en la de autobús.

Las obras nuevas relativas a los sistemas de accesibilidad vertical —ascensores y escaleras mecánicas— las financia el Departamento de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Catalunya, a través de la Dirección General de Transportes Terrestres. La empresa pública GISA se encarga de las obras.

Las obras de reformas y de mantenimiento de escaleras, de encaminamientos y de recrecimiento de andenes para adecuar el espacio existente entre el andén y el metro se financian a través del presupuesto propio de TMB.

En cuanto a las adaptaciones realizadas en la red de autobuses, tanto si se trata de rampas como del interior de los vehículos o del sistema de infoaccesibilidad, se financian a través del presupuesto de TMB, con una parte subvencionada por el IMSERSO. Este se define a partir de las tarifas aplicadas a los usuarios y de la financiación de la Generalitat de Catalunya mediante el contrato programa en vigor.

Asimismo, el esfuerzo inversor sostenido desde la década de 1990 ha sido una variable importante para conseguir que el transporte público de Barcelona se sitúe entre los más accesibles del mundo y como una referencia para las áreas metropolitanas de Europa. ▀

Accesibilidad a las estaciones de la red de metro

Inversión en mejora de la accesibilidad estaciones existentes de la red del TMB (en millones de euros) hasta el 2009

L1	204,61 M€
L2	19,24 M€
L3	85,85 M€
L4	47,74 M€
L5	31,44 M€
L11	2,10 M€
Total	390,97 M€

Inversión prevista en actuaciones no iniciadas sobre estaciones de la red TMB existente para su adaptación y la mejora de la accesibilidad a dichas estaciones

Total	124,21 M€
--------------	------------------

Inversión prevista en la mejora de la accesibilidad en las nuevas estaciones de la red de TMB

Construcción de la nueva L9	195,65 M€
Prolongación L5 Horta-Vall d'Hebron	16,20 M€
Prolongación L2 Pep Ventura - Badalona	2,40 M€
Total	214,25 M€

Fuente: Villalante Llauradó, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

3

La accesibilidad en el marco estratégico de TMB

3.1

TMB y la accesibilidad, una apuesta por la responsabilidad social

Desde la primera línea de tranvía de la ciudad, en 1872, o desde la constitución de Ferrocarriles Metropolitanos de Barcelona, en 1920, y la puesta en marcha de las primeras líneas estables de autobuses, en 1922, la red de transporte colectivo del área de Barcelona ha evolucionado en paralelo al crecimiento urbano y se ha adaptado, y en algunos casos se ha anticipado, a las necesidades planteadas por los ciudadanos y a las nuevas formas de entender el servicio que el transporte público debe ofrecer a la ciudadanía.

Una metrópolis moderna y emprendedora como Barcelona no solo necesita una red ferroviaria de alta capacidad, bien trazada y conectada, y una potente red de transporte de superficie que con su capilaridad sea capaz de llegar a todos los barrios y sectores de la población; también necesita acompañar esta eficacia operativa con un modelo de transporte integrador y accesible donde nadie con dificultades funcionales de movilidad vea

limitados sus derechos de acceso a la educación, el trabajo, la sanidad, la cultura o el ocio.

TMB es el principal operador de transporte público de Barcelona y Cataluña, con 2 millones de viajes diarios y más de 555 millones de validaciones anuales, a fecha 31 de diciembre del 2009.

TMB es la empresa que gestiona, por cuenta de la Entitat Metropolitana del Transport (EMT), el funicular de Montjuïc, 8 líneas de metro y 108 líneas de autobuses regulares, que cubren Barcelona y diez municipios del entorno. Asimismo, es la responsable de los transportes de ocio más emblemáticos, como el Barcelona Bus Turístic, el Tramvia Blau y el teleférico de Montjuïc.

Tras una década de 1980 inaugurada con el Año Internacional de las Personas con Minusvalía, promovido por las Naciones Unidas, y protagonizada por las reivindicaciones de los colectivos con discapacidad, la aprobación de la ley de accesibilidad del Parlamento de Cataluña en 1991 y la celebración en Barcelona de los juegos paralímpicos fueron los puntos de inflexión que marcaron el inicio de una transformación social y de un transporte público adaptado a las necesidades de todas las personas.

Durante la década de 1990, TMB adoptó una serie de medidas para integrar la accesibilidad en su actividad, entre las cuales cabe destacar las siguientes:

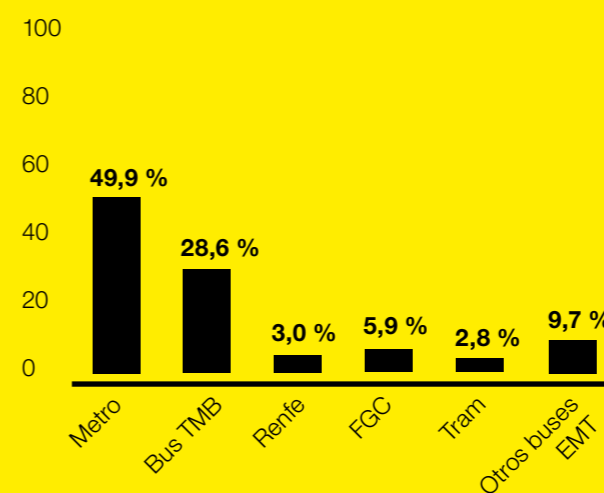
- Estudio comparativo de diferentes ferrocarriles metropolitanos del mundo
- Estudios de viabilidad de supresión de barreras arquitectónicas de las líneas 1, 3, 4 y 5 del FMB

A fin de cumplir la Ley 20/1991, TMB, en colaboración con el Consorcio de Recursos y Documentación para la Autonomía Personal (actualmente conocido como CRID), elaboró los siguientes criterios:

- Criterios constructivos para nuevas infraestructuras
- Criterios constructivos para el nuevo material móvil
- Adaptación del plan de emergencia a las diferentes tipologías de usuarios

Los operadores de transporte: cuotas de mercado

Distribución de las validaciones de viajes hechos en la primera corona (ámbito EMT)



Fuente: ATM, Transmet Xifres 2007

- Plan de Adaptación de las Infraestructuras Existentes (criterios de priorización)
- Plan de Información, Señalización, Comunicación y Taquillaje
- 1995: Puesta en servicio del primer tramo de la línea 2 del metro

Cabe mencionar que el CRID se convirtió en un referente de asesoramiento para TMB a partir de mediados de la década de 1990. En sus inicios fue un consorcio formado por el Instituto Municipal de Personas con Discapacidad del Ayuntamiento de Barcelona, la Diputación de Barcelona, 16 ayuntamientos de la región metropolitana, la ONCE y la Federación ECOM, que actualmente agrupa a más de 160 entidades de personas con discapacidad física de todo el Estado.

En el año 2000 se consolidó un convenio de colaboración continuo y se integró el colectivo de personas procedente de la inmigración. Como consecuencia, cambió su denominación: Consorcio de Recursos para la Integración de la Diversidad. En 2004 el CRID se integró en la Diputación, y a partir de entonces se convirtió en la Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona, que sigue asesorando a TMB en este ámbito.

Por otro lado, toda esta evolución también ha sido posible gracias al punto de inflexión que se produjo en la década de 1980 en el ámbito técnico en lo que respecta a una nueva forma de realizar cálculos por parte de los ingenieros (cálculo de elementos finitos). Este cambio influyó decisivamente en la accesibilidad a los autobuses y permitió que en la década de 1990 se pudiesen construir los primeros autobuses de plataforma baja.

Desde entonces, la accesibilidad ha sido uno de los ejes centrales de la política de responsabilidad social de la empresa. En este sentido, hasta ahora se han puesto en marcha y consolidado numerosos proyectos en la globalidad de la red de TMB de autobús y metro, así como en el transporte de ocio de Barcelona (teleférico, funicular y bus turístico).

Se ha recorrido un camino importante, con algunos hitos notables, como la

incorporación de los primeros autobuses de plataforma baja desde una perspectiva de «diseño para todos» en 1992; la inauguración en 1995 de la línea 2, una nueva línea de metro totalmente adaptada, o el objetivo alcanzado el 1 de enero del 2007, con el 100 % de la flota de autobuses de TMB accesible (1.080 unidades). Además, todo el mundo puede disfrutar de un transporte de ocio accesible en Barcelona: cabe destacar el hecho de que el teleférico dispone de la primera certificación en accesibilidad —ISO 170001— que consigue un transporte de ocio en Europa.

Pero la política de responsabilidad social de TMB no solo tiene una visión localista, sino que también parte del principio de pensar y actuar globalmente. Así, mediante el programa de «cesión de activos», que se enmarca en el Plan Director de Cooperación y Solidaridad que TMB elaboró en el 2009, se consiguió que El Salvador tuviese su primer autobús accesible gracias a una cesión de autobuses de TMB.

Esta capacidad de influir solidariamente en la mejora de la accesibilidad en países en vías de desarrollo tiene un impacto emocional claramente positivo en los trabajadores y las trabajadoras de TMB, lo cual sirve de estímulo para ofrecer día a día un mejor servicio público.

Para conseguir la máxima eficacia en la gestión responsable de la accesibilidad, TMB cuenta, en su estructura, con la Comisión de Accesibilidad Universal, formada por diez grupos de trabajo, así como una posición en el organigrama —responsable de promoción corporativa— encargada de impulsar y promover la accesibilidad de forma transversal en todos los servicios de la empresa, de forma coherente con el objetivo último y global de TMB de garantizar un transporte accesible, seguro, respetuoso con el medio ambiente y de calidad para todos.

Integración de los proyectos de TMB con la macroaccesibilidad del entorno

El planteamiento estratégico y operativo de TMB no se puede desplegar sin tener en cuenta que la accesibilidad en el transporte

es una cadena que se puede romper por el eslabón más débil.

Para lograr la máxima fortaleza en la cadena de accesibilidad se precisan soluciones que integren los diferentes sistemas de transporte, que aseguren la conectividad y que aporten la coherencia necesaria al conjunto de medidas de accesibilidad en el territorio.

En el contexto de esta visión integral de macroaccesibilidad, TMB siempre ha participado en diversos órganos de representación y participación, a diferente escala territorial, entre los cuales podemos destacar los siguientes:

- Consejo de Bienestar Social
- Comisión Ejecutiva del Instituto Municipal de Personas con Discapacidad (IMD)
- Comisión de Transporte del IMD
- Comisión de Movilidad del Ayuntamiento de Barcelona
- Foro Estatal de Sostenibilidad Ferroviaria
- Comisión de Accesibilidad de la DGTT (Generalitat)
- Proyecto europeo Mediate

Desde este punto de vista, diferentes proyectos implementados en el ámbito geográfico más próximo actúan como factores que afectan a las actuaciones de TMB. Por la capacidad de influencia que han ejercido en las actuaciones de la empresa, destacamos y describimos brevemente tres iniciativas relevantes: el Plan de accesibilidad municipal de Barcelona 1996-2006, el sistema de transporte público «puerta a puerta» y el plan de mejora de las paradas de autobús del Ayuntamiento de Barcelona.

Plan de accesibilidad municipal de Barcelona 1996-2006

En estos años hubo un importante esfuerzo de inversión en la vía pública, en los equipamientos municipales y en los sistemas de información y comunicación municipales. Esta iniciativa influyó positivamente en las acciones llevadas a cabo por TMB y reforzó su sentido de coherencia.

Sistema de transporte «puerta a puerta»

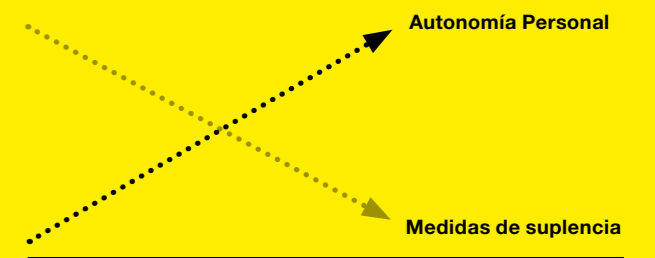
En 1978, en un momento en el que no existían medidas de accesibilidad, el Ayuntamiento de Barcelona aprobó la compra de cinco microbuses para personas con discapacidad física y creó el servicio público de transporte especial «puerta a puerta». Actualmente este servicio sigue existiendo como modelo asistencial. No obstante, a medida que las infraestructuras ofrezcan más autonomía personal, se necesitarán menos medidas de suplencia. Las personas con discapacidad disponen de un transporte cada vez más regular e integrador, por lo que este servicio irá disminuyendo a medida que las líneas regulares sean totalmente accesibles.

Mejora de las paradas de autobús del Ayuntamiento de Barcelona

Como resultado de las propuestas del grupo de trabajo creado en 2004, el Plan de actuación municipal 2008-2011 incluye la ejecución del Plan de accesibilidad de paradas de autobuses. Así se adecuarán todas las paradas de autobuses de la ciudad (dos mil) a unos estándares generales de supresión de barreras arquitectónicas, con el fin de priorizar el transporte público en autobús y reforzar la cadena de accesibilidad.

Evolución de la accesibilidad

A medida que las infraestructuras ofrezcan más **Autonomía Personal**, se necesitarán menos **Medidas de suplencia**



Fuente: Gustems, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

Llegados a este punto, los aspectos de accesibilidad ya están integrados en los criterios de diseño y ya forman parte de los proyectos de infraestructuras.

Ahora hay que insistir en los aspectos de gestión y de operación. Por ello, para asegurar y consolidar este esfuerzo de tantos años, para dar valor a todo el trabajo realizado hasta la fecha y para impulsar la accesibilidad de forma definitiva, TMB ha decidido elaborar el Plan Director de Accesibilidad Universal.

De este modo se formalizan sus actuaciones en este ámbito —tanto en la vertiente estratégica como en la operativa— y se desarrolla una estructura de gestión que dota a la empresa de altos niveles de eficacia y eficiencia en lo que respecta a su desarrollo, a fin de alcanzar el objetivo final de la accesibilidad total de TMB en los próximos años. ▀

3.2

Plan estratégico hacia la universalidad en la accesibilidad en TMB

3.2.1

Los siete principios en los que se basa la política de accesibilidad de TMB

1. Accesibilidad universal y diseño para todos. Nuestra referencia conceptual es el criterio de accesibilidad universal y el diseño para todos. La accesibilidad no es solo para personas con movilidad reducida, y el diseño no es un factor limitador. Las soluciones representan mejoras que benefician a la mayor cantidad posible de usuarios y ciudadanos.

2. Corresponsabilidad en la cadena de accesibilidad. Trabajamos desde una perspectiva global en coordinación con los diferentes actores implicados y participamos en distintos órganos de coordinación para asegurar que la cadena de accesibilidad (espacio público-transporte) no se rompe en ningún eslabón. La accesibilidad es un elemento clave en el diseño de las infraestructuras y en la gestión de sus servicios.

3. Participación de los colectivos involucrados. La supresión de barreras y los nuevos diseños se realizan atendiendo a las necesidades de los distintos colectivos y promoviendo su participación a la hora de buscar alternativas, de modo que se crean soluciones de calidad y altamente integradoras.

4. Integración, vida independiente y disminución de las medidas de suplencia. Trabajamos con una perspectiva a medio plazo. A medida que aumente el grado de accesibilidad, disminuirán las medidas de suplencia y las personas con discapacidad se sentirán más integradas. Así, con nuestras actuaciones, contribuimos indirectamente a mejorar la calidad de vida de las personas que les rodean.

5. Transversalidad interna. TMB cuenta con la Comisión de Accesibilidad Universal

y con una figura específica en el organigrama (responsable de promoción corporativa) para coordinar y promocionar, de forma transversal en la organización, acciones que favorezcan la accesibilidad universal.

6. Anticipación, proactividad e innovación. Trabajamos de forma proactiva, nos adelantamos a las necesidades, aplicamos las nuevas tecnologías y realizamos un seguimiento, estamos abiertos a nuevas ideas, tendencias, iniciativas y propuestas.

7. Liderazgo y ofrecimiento de saber hacer (know-how). Desde nuestra posición de referencia en Europa, TMB presta su saber hacer a administraciones y operadores (a escala local e internacional) interesados en potenciar acciones positivas a fin de mejorar su gestión de la accesibilidad. ▀

3.2.2

Principales hitos y líneas de actuación

El esfuerzo de la empresa en los últimos años ha permitido conquistar hitos importantes en el ámbito de la accesibilidad. Se han desarrollado numerosos estándares: autobuses de plataforma baja, acomodación en el interior de los vehículos, infoaccesibilidad, máquinas validadoras, espacios alcanzables entre los andenes y el metro, itinerarios para invidentes... A pesar de todo, hay que seguir desarrollando o refinando determinados estándares de calidad.

Para ello, TMB quiere insistir desde un planteamiento general en los siguientes aspectos:

— **Gestión y operación.** Con el plan director se formaliza la inclusión de la accesibilidad en la gestión y en las operaciones. Seguiremos planificando la implantación en etapas, priorizando y temporizando los proyectos. Asimismo, se integra por completo la accesibilidad en los sistemas, en los protocolos de protección civil, de mantenimiento y de situaciones imprevistas. El despliegue de una rampa de

autobús o el funcionamiento de un ascensor son aspectos imprescindibles en un servicio público de calidad.

— **Infraestructuras.** La accesibilidad del transporte público está integrada en los criterios de diseño y forma parte de los proyectos de infraestructuras.

— **Infoaccesibilidad.** Aunque se han conseguido mejoras en los sistemas de información y comunicación para personas con dificultades cognitivas, auditivas y visuales, los estándares de calidad en este ámbito están asociados en gran parte a las innovaciones tecnológicas que se producen constantemente y a las que estaremos siempre atentos.

— **Espacio público/transporte y participación.** Seguiremos actuando de forma integrada en el conjunto de la cadena de transporte. Potenciaremos los mecanismos de participación social y coordinación institucional: grupos de trabajo, comités de usuarios, etc.

A partir de aquí, las líneas básicas de actuación se concretan en tres niveles:

— Líneas básicas de actuación en la red de autobuses

— Líneas básicas de actuación en la red de metro

— Líneas básicas de actuación en el ámbito corporativo/transversal

Líneas básicas de actuación en la red de autobuses

— Establecer estándares de rampa y de parada para conseguir un acercamiento del vehículo y un embarque correctos.

— Consolidar el funcionamiento de las rampas con planes de mantenimiento.

— Reforzar los sistemas de información en las paradas.

— Atender las situaciones imprevistas.

— Garantizar las competencias profesionales adecuadas con planes de formación dirigidos a las personas que operan en la red de autobuses.

Líneas básicas de actuación en la red de metro

— Resolver la cuestión del espacio entre el andén y el metro (recrecimiento de andenes).

— Adecuar los encaminamientos para personas con dificultades visuales.

— Asegurar el funcionamiento a pleno rendimiento de los ascensores, reduciendo al máximo el tiempo de reparación.

— Garantizar la infoaccesibilidad a las infraestructuras y los trenes del metro.

— Garantizar las competencias profesionales adecuadas con planes de formación dirigidos a las personas que operan en metro.

Líneas básicas de actuación en el ámbito corporativo/transversal

— Consolidar entre los empleados y las empleadas de TMB la sensibilidad y el compromiso con la accesibilidad universal.

— Dotar a los empleados y las empleadas de atención al ciudadano de TMB de los conocimientos técnicos y operativos de los sistemas de accesibilidad de que dispone la empresa, para atender en todo momento las necesidades de los ciudadanos con diversidad funcional.

— Adecuar los elementos de rotulación, señalética e información/comunicación corporativas a los criterios de accesibilidad universal, integrando las nuevas tecnologías.

— Garantizar la total accesibilidad de los centros de trabajo de TMB.

— Promocionar la diversidad en TMB incrementando el número de personas con discapacidad en la plantilla.

— Consolidar, en la cultura interna de TMB y en su concepto de servicio público, la sensibilidad y el compromiso con la diversidad funcional, la accesibilidad universal y el diseño para todos.

— Todas estas líneas de actuación se despliegan y se concretan en los diez proyectos clave que se describen en el siguiente capítulo. ▀

4

El marco operativo y de gestión. Los diez proyectos clave

4.1

Comisión de Accesibilidad Universal de TMB

El propósito del Plan Director de Accesibilidad Universal de TMB es garantizar el derecho de toda la ciudadanía al acceso sin discriminación al transporte público. Para hacer realidad este objetivo se ha creado la Comisión de Accesibilidad Universal de TMB, constituida el 21 de abril del 2009 en el seno de la Comisión Ejecutiva.

La Comisión de Accesibilidad Universal de TMB está formada por responsables técnicos de diferentes servicios de la empresa. También incluye al jefe de la Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona, entidad que se encarga de la asesoría técnica de los proyectos de accesibilidad de TMB y realiza estudios ad hoc desde hace más de diez años.

La finalidad de la Comisión es adecuar los vehículos, las infraestructuras y las instalaciones mediante el desarrollo de proyectos y acciones que favorezcan la total accesibilidad y el diseño para todos en los servicios de movilidad de TMB.

Sus principales objetivos son:

— Establecer los objetivos de accesibilidad que deben alcanzarse.

— Ordenar las actuaciones para conseguir la máxima eficacia y eficiencia en la oferta de accesibilidad universal, a fin de alcanzar progresivamente estándares de calidad más elevados.

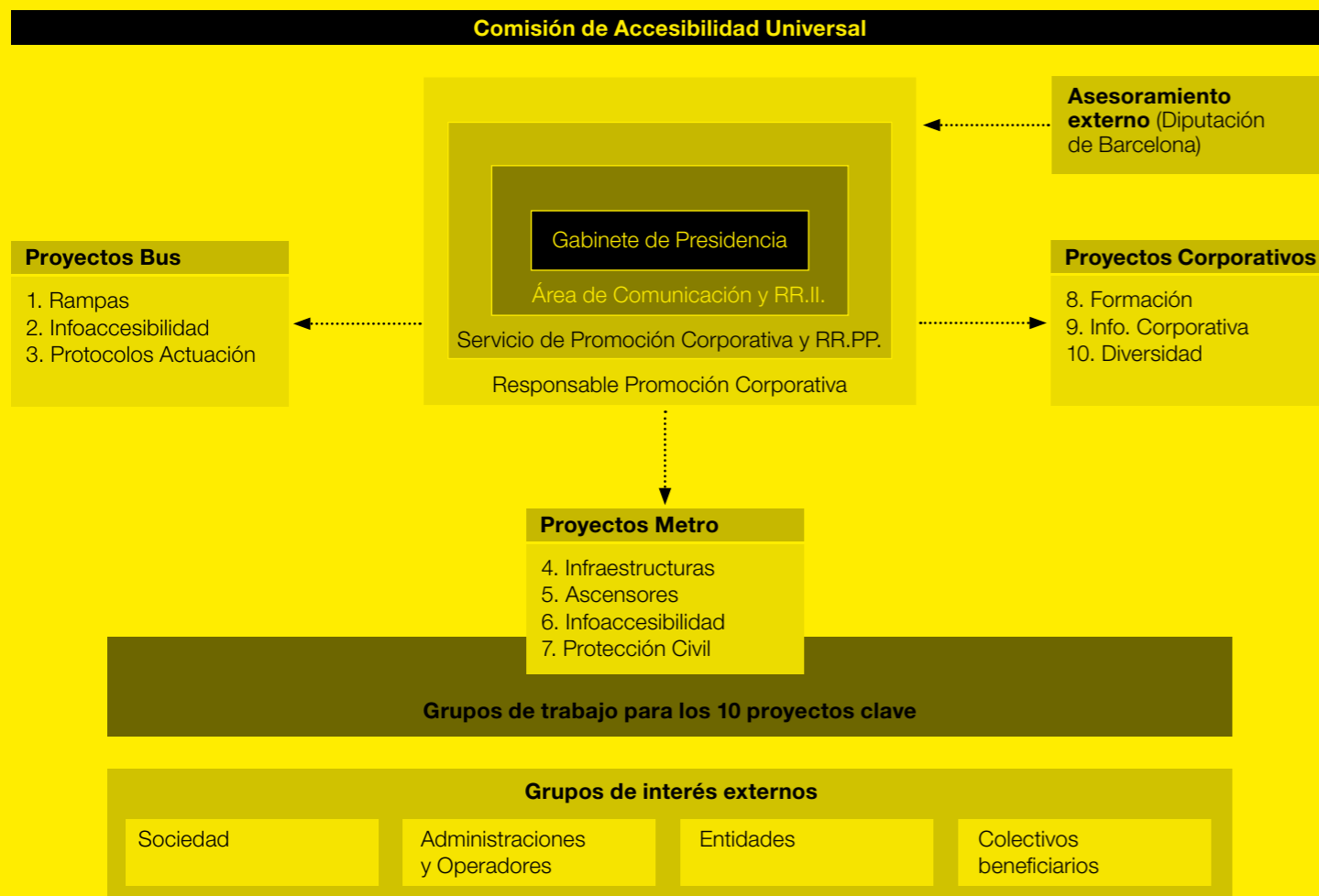
— Incentivar el trabajo coordinado entre los diferentes proyectos y servicios implicados.

— Desarrollar instrumentos de gestión que incorporen los indicadores de accesibilidad en los estándares de calidad de TMB.

— Mantener relaciones de diálogo con los usuarios, las entidades representativas de los diferentes grupos de interés y las instituciones. Conocer sus necesidades y expectativas, así como sus ideas de mejora, para poder dar la mejor respuesta en términos de accesibilidad.

— Contrastar las experiencias con otros operadores y administraciones y participar en iniciativas comunes para compartir aprendizajes y mejoras de accesibilidad para los ciudadanos.

La estructura de funcionamiento del Plan Director de Accesibilidad Universal de TMB se perfila de forma que todas las actuaciones quedan bajo el paraguas de la Comisión de Accesibilidad. ▀



4.2

Los diez proyectos clave

Para conseguir estos objetivos, TMB ha identificado y ha definido diez proyectos clave en materia de accesibilidad, y se ha diseñado una estructura de diez grupos de trabajo que, respectivamente, se encargarán de llevarlos a cabo.

La aglutinación de las actuaciones de accesibilidad en estos diez proyectos se justifica porque dan respuesta a los retos de TMB en la materia y guardan relación con la totalidad de las posibles acciones de mejora:

Actúan sobre los elementos que tienen mayor impacto en la mejora de la accesibilidad a la red.

Incluyen todos los elementos que afectan a la usabilidad y la confianza de los usuarios.

Consideran la globalidad de los retos de TMB en cuanto a infraestructuras, material móvil y servicios en el ámbito de la accesibilidad.

Estos proyectos se agrupan en tres categorías: dos de carácter operativo directo, orientadas a conseguir la accesibilidad universal en el autobús (tres proyectos) y en el metro (cuatro proyectos), y una tercera categoría de carácter corporativo y transversal (tres proyectos), dirigida a consolidar la integración de los criterios de accesibilidad universal y la diversidad en la cultura interna de la empresa.

Se trata de los siguientes proyectos:

Proyectos en la red de autobuses:

1. Rampas de acceso al autobús
2. Tecnologías de la información y la comunicación en el autobús Infoaccesibilidad.
3. Gestión de la incidencia en el autobús

Proyectos en la red de metro:

1. Infraestructuras en el metro
2. Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas
3. Tecnologías de la información y la comunicación en el metro Infoaccesibilidad.
4. Protección civil en el metro

Proyectos corporativos transversales:

1. Formación y sensibilización en diversidad
2. Señalética e información corporativa
3. Gestión de la diversidad y la accesibilidad internas en TMB

A continuación se describen los distintos proyectos, siguiendo una misma estructura de gestión, en la que se identifica:

- La denominación del proyecto
- La descripción del proyecto
- La situación actual
- El plan de actuaciones previstas (acciones)
- La distribución de funciones y responsabilidades
- Los indicadores de seguimiento ▀

4.2.1

Proyectos en la red de autobuses

Nombre del proyecto	Autobús 1. Rampas de acceso al autobús
Descripción	Para conseguir el máximo nivel de calidad de las rampas de acceso a los vehículos, y en paralelo al estudio de espacios entre el andén y el vagón ya realizado para el metro, con este proyecto se establecerán los parámetros correctos de rampa y geometría de acceso a los vehículos de TMB. Al mismo tiempo se consolidarán los protocolos de mantenimiento para poder disponer de los niveles óptimos de calidad de servicio de estas rampas.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Conseguir el máximo nivel de calidad de las rampas de acceso a los vehículos. – Definir los parámetros y modelos geométricos idóneos para las rampas de acceso. – Identificar la tipología de marcas y modelos de rampa que cumplen los parámetros establecidos e incorporar esta información a los pliegos de condiciones de aprovisionamiento. – Determinar las condiciones que hay que extrapolar a la calle sobre qué situaciones serán las correctas (altura de la acera, pendientes, acabados, etc.). – Elaborar protocolos de calidad en el mantenimiento.
Situación actual	Toda la flota está formada por vehículos de plataforma baja (1.087 vehículos). El 100 % de los vehículos están adaptados desde el año 2006; en total, 1.087 vehículos (2009), con rampas de distintas generaciones. Se han adecuado los interiores de los vehículos: dos espacios reservados, cinturones de seguridad, botoneras, barras, máquina validadora de títulos... Elaboración de un estudio de mejora de las rampas de acceso, con una bancada diseñada ad hoc por técnicos de la Diputación, técnicos de material móvil de autobús y representantes de los usuarios.
Actuaciones previstas	ACCIÓN <ul style="list-style-type: none"> – Definición de los parámetros del vehículo idóneo – Incorporación de los parámetros a las nuevas compras – Adecuación de la flota – Definición de los protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo de las rampas – Determinación de sistemas tecnológicos para la detección de averías – Implantación de contadores del número de veces que la rampa se activa en servicio
Ámbito responsable	Área Operativa de Bus

Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de veces al mes que se activa la rampa en servicio – Número de incidencias mensuales detectadas en las rampas – Número de revisiones mensuales en mantenimiento preventivo – Número de actuaciones mensuales en mantenimiento correctivo – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)
--------------------	---

Nombre del proyecto	Autobús 2. Tecnologías de la información y la comunicación en el autobús. Infoaccesibilidad
Descripción	Este proyecto conlleva el desarrollo de un sistema tecnológico para conseguir la total implantación de los sistemas de información y comunicación, eficaces especialmente para la captación visual, auditiva y cognitiva en el autobús.
Objetivos	Implantar sistemas de información y comunicación en el autobús, mejorarlos y mantener alternativas tecnológicas viables.
Situación actual	Hasta ahora se ha mejorado la rotulación, exterior e interior, de los vehículos. Se han implantado puntos de información al usuario (PIU) en las paradas y se ha desarrollado el sistema de información al usuario (SIU). También existen actuaciones en otros ámbitos: – Parada doble. Identificación que avisa de que hay una persona invidente en la parada. – Sistema de información en las paradas. Desarrollo de nuevos sistemas de información mediante nuevas tecnologías.
Actuaciones previstas	ACCIÓN – Implantación de los sistemas PIU y SIU en todas las paradas – Realización de una auditoría técnica del funcionamiento de los sistemas – Seguimiento e implantación de nuevas soluciones tecnológicas emergentes – Desarrollo del sistema QR Code
Ámbito responsable	Área Operativa de Bus
Indicadores	– Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de vehículos SIU en funcionamiento – Número de paradas PIU en funcionamiento – Número de activaciones PIU-SIU – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

Nombre del proyecto	Autobús 3. Gestión de la incidencia en el autobús
Descripción	Con este proyecto se trata de dar un servicio óptimo a las personas con discapacidad que puedan tener alguna incidencia en el servicio de autobús. Para ello, se elabora y se implanta un procedimiento de actuaciones a fin de optimizar la atención al usuario en el caso de incidencias con personas con discapacidad.
Objetivos	– Adaptar un procedimiento de actuaciones en caso de incidencias en el autobús que afecten a personas con discapacidad, con sus respectivos protocolos. – Diseñar e implantar un plan de formación interna. – Definir un plan de difusión a la ciudadanía.
Situación actual	Ahora existen procedimientos claros en caso de incidencias del servicio en general. No obstante, con la adaptación de este procedimiento específico, TMB se dota de un instrumento para conseguir estándares de calidad elevados en la respuesta rápida y efectiva ante cualquier incidencia específica que afecte a personas con diversidad funcional.
Actuaciones previstas	ACCIÓN – Adaptación de un procedimiento adaptado a situaciones de incidencia en el caso de personas con diversidad funcional – Confección de una «carta de servicios» al usuario en situaciones críticas – Adecuación del <i>infotip</i> de la base de datos correspondiente al registro de incidencias en el caso de personas con diversidad funcional – Formación de mandos y personal afectado por la aplicación de los nuevos procedimientos
Ámbito responsable	Área Operativa de Bus
Indicadores	– Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones (procedimiento, <i>infotip</i> de base de datos, implantación del plan de formación...) – Incidencias registradas en la base de datos – Número de actuaciones ante incidentes críticos – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

4.2.2

Proyectos en la red de metro

Nombre del proyecto	Metro 1. Infraestructuras en el metro
Descripción	El objetivo de este grupo es conseguir la total accesibilidad mediante la adecuación de las estructuras. Se pone especial énfasis en el seguimiento del Plan de implantación de ascensores en toda la red. Cabe insistir, también, en la superación del problema del espacio que se abre en el paso del andén al tren y en la adecuación de encaminamientos para personas con dificultades visuales en todas las estaciones.
Objetivos	Conseguir la accesibilidad total y la supresión de barreras físicas en las infraestructuras del metro: <ul style="list-style-type: none"> – Planificación de las obras de ejecución en las estaciones pendientes de adecuación en accesibilidad vertical. – Planificación de las obras de ejecución de recrecimiento de andenes. – Garantía de que los dispositivos provisionales (rampas) tengan bien resuelta la cuestión del espacio existente entre el andén y el vagón. – Adecuación de los encaminamientos en todas las estaciones de metro.
Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> – Se ha elaborado y publicado un estudio para establecer un estándar internacional del espacio entre el andén y el vagón en el momento de embarcar, que constituye un referente en Europa (Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona). – Provisionalmente, hasta que no se recrezca el andén, se instalan rampas de acceso en el primer vagón del convoy. – En los últimos años se ha hecho un esfuerzo inversor en la construcción de ascensores en toda la red de metro; el 80 % de las estaciones (111 de 138) tiene ascensor; las demás están en obras o en proyecto de ejecución. – Se han adecuado encaminamientos para personas con discapacidades visuales (en el 65 % de las estaciones).
Actuaciones previstas	ACCIÓN Elaboración de un inventario de planificación de obras de TMB y TMB/GISA: <ul style="list-style-type: none"> – Recrecimiento de andenes – Instalación de ascensores – Adecuación de encaminamientos
Ámbito responsable	Área Operativa de Metro
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de estaciones accesibles (ascensor y andén-tren accesible) – Número de estaciones con encaminamientos – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

Nombre del proyecto	Metro 2. Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas
Descripción	Un porcentaje importante de estaciones ya dispone de ascensores y de escaleras mecánicas para las personas con dificultades de movilidad. Con este proyecto se consigue la accesibilidad a todas las estaciones, se optimizan las actuaciones de mantenimiento y se diseña un sistema eficiente de información de incidencias a los ciudadanos.
Objetivos	Optimizar el funcionamiento de los elementos de accesibilidad vertical (ascensor y escaleras mecánicas): <ul style="list-style-type: none"> – Disminuir la frecuencia del número de ascensores fuera de servicio. – Disminuir el tiempo medio de reparación (TMR). – Facilitar información de incidencias a los usuarios.
Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> – El TMR de ascensores es de 4,38 horas. – Existe un proceso en curso para derivar las actuaciones de mantenimiento preventivo y de limpieza a franjas horarias fuera de servicio a fin de mejorar la accesibilidad.
Actuaciones previstas	ACCIÓN <ul style="list-style-type: none"> – Elaboración e implantación del procedimiento para informar a las personas interesadas de las incidencias y los paros de ascensores fuera de servicio – Cambio de los contratos de mantenimiento y limpieza a horarios fuera de servicio – Reducción de los TMR de ascensores y escaleras mecánicas
Ámbito responsable	Área Operativa de Metro
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de incidencias – Tiempo medio de reparación ante incidencias de servicio – Número de viajes de PMR por ascensor – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

Nombre del proyecto	Metro 3. Tecnologías de la información y la comunicación. Infoaccesibilidad en el metro
Descripción	Este proyecto se refiere al conjunto de actuaciones para adaptar los canales de información y comunicación y garantizar la infoaccesibilidad en las infraestructuras y los trenes del metro, en especial para la captación visual, auditiva y cognitiva.
Objetivos	Conseguir un 100 % de infoaccesibilidad en las infraestructuras y los trenes del metro implantando, mejorando y manteniendo alternativas tecnológicas viables.
Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> – Hasta ahora se han realizado numerosas mejoras en <i>información y comunicación</i> en el interior de los vehículos, en los andenes y en las instalaciones auxiliares (comunicador auditivo y visual de próxima estación, información en pantallas en los andenes, etc.). – Se trabaja en una nueva imagen, nuevas prestaciones y orientaciones informativas por el canal de TV del metro y pantallas en el interior de los trenes. – Se lleva a cabo un seguimiento de nuevas soluciones tecnológicas de infoaccesibilidad. – Implementación del sistema Sigthos, sistema de comunicación con personas sordas mediante un interprete por videoconferencia. – Implantación del sistema Avicus, avisador acústico en caso de obras o incidencias en la red del metro para personas invidentes o con resto visual.
Actuaciones previstas	<p>ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realización de pruebas piloto del anillo inductivo en interfonos de andén, máquinas expendedoras y ascensores. – Adecuación de las informaciones transmitidas por megafonía en los andenes y en los trenes, e incorporación en línea en paneles de información y pantallas de televisión. – Desarrollo de una auditoría de infoaccesibilidad en toda la red de metro.
Ámbito responsable	Área Operativa de Metro
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de llamadas de asistencia – Registros de incidencias en la base de datos – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

Nombre del proyecto	Metro 4. Protección civil en el metro
Descripción	Este proyecto concentra las actuaciones destinadas a ofrecer un servicio óptimo a las personas con discapacidad que puedan tener alguna incidencia en las infraestructuras o los trenes del metro.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Obtener un procedimiento de actuaciones, en caso de incidencias en las infraestructuras y los trenes del metro, específico para personas con discapacidad. – Incorporar en los planes de evacuación las medidas específicas para PMR. – Definir un plan de difusión a la ciudadanía. – Diseñar e implantar un plan de formación interna.
Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> – Ahora existen procedimientos claros en caso de incidencias del servicio en general. – Con este proyecto se desarrollan nuevos sistemas de actuación, sobre todo para las características de líneas automáticas, en el caso de la 9, la 10 y la 11, además de sistemas como la vagoneta de evacuación, sillas de evacuación específicas para PMR, zonas de rescate asistido y trenes con evacuación frontal.
Actuaciones previstas	<p>ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definición del procedimiento y protocolos de actuación ante incidencias – Realización de un plan de evacuación en línea estándar y otro plan de evacuación en línea automática para PMR – Elaboración de una «carta de servicios» al usuario en situaciones críticas – Formación de mandos y personal afectado por la aplicación del nuevo procedimiento
Ámbito responsable	Área Operativa de Metro
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Incidencias registradas en la base de datos – Número de actuaciones ante incidentes críticos – Índice de satisfacción de los usuarios (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

4.2.3

Proyectos corporativos

Nombre del proyecto	Corporativo transversal 1. Formación y sensibilización en diversidad
Descripción	Este proyecto concentra las actuaciones orientadas a dotar a los empleados y las empleadas de TMB de la sensibilidad y de los conocimientos técnicos y operativos necesarios para dar una respuesta de calidad en el servicio que TMB ofrece a los ciudadanos con diversidad funcional.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Consolidar entre los empleados y las empleadas de TMB la sensibilidad y el compromiso con la accesibilidad universal. – Dotar a los empleados y las empleadas de atención al ciudadano de TMB de los conocimientos técnicos y operativos de los sistemas de accesibilidad de que dispone la empresa, para atender en todo momento las necesidades de los ciudadanos con diversidad funcional. – Garantizar que los agentes de atención al ciudadano conocen y pueden aplicar los procedimientos y protocolos de actuación. – Introducir estos contenidos en el plan de formación continua y los procesos de acogida de TMB.
Situación actual	En los últimos años se han realizado acciones de formación en gestión de la diferencia (cultural, de género, de diversidad funcional...) y talleres específicos de atención y comunicación con personas con diversidad funcional entre diversos colectivos de la empresa.
Actuaciones previstas	<p>ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> – Formación específica a mandos de las redes de metro y de autobuses – Diseño, planificación y ejecución de talleres de sensibilización en el metro y en TMB – Diseño, planificación y ejecución de programas formativos para los demás colectivos de la empresa que ofrecen atención directa al cliente – Introducción del módulo correspondiente en el Plan de acogida de los empleados – Incorporación en el Plan de formación continua de la formación específica en accesibilidad universal
Ámbito responsable	Área de Personas

Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de acciones formativas en accesibilidad por colectivo y empresa – Número de empleados y empleadas formados en accesibilidad – Número total de horas de formación en accesibilidad – Número de horas de formación en accesibilidad por empleado y año – Resultados de la encuesta de valoración sobre la accesibilidad a empleados y empleadas (seguimiento periódico y segmentado por colectivos) – Resultados de las sesiones de diálogo con los principales grupos de interés (prioridades, valoración del servicio, ideas de mejora, satisfacción global...)
--------------------	--

Nombre del proyecto	Corporativo transversal 2. Señalética e información corporativa
Descripción	Este proyecto se encarga de llevar a cabo las actuaciones necesarias para que toda la información y comunicación corporativa sea accesible a todas las personas, aprovechando el potencial que ofrecen las nuevas tecnologías.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Adecuar los elementos de rotulación, señalética e información/comunicación corporativa a los criterios de accesibilidad universal. – Integrar las nuevas tecnologías para posibilitar el acceso a las personas con dificultades funcionales diversas (sensoriales, psíquicas, extranjeros, personas mayores...).
Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> – Se han realizado trabajos previos, como la guía de autobuses en braille o estudios para la adaptación de la información de las paradas de autobús. – Se participa en reuniones de trabajo con la Entitat Metropolitana del Transport y el Departamento de Vía Pública del Ayuntamiento de Barcelona para buscar sinergias y soluciones comunes.
Actuaciones previstas	<p>ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estudio y proyecto de un sistema de comunicación corporativa en paradas de autobús mediante nuevas tecnologías – Diseño y elaboración de una guía del metro en braille – Auditoría de elementos de infoaccesibilidad en el metro, autobuses y servicios corporativos (web, revistas...) – Creación de un grupo de trabajo de investigación sobre el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la infoaccesibilidad (redes sociales, aplicaciones para teléfonos móviles, etc.) – Centros de información y atención al cliente (CIAC) – Actualización de la nueva web corporativa con criterios "AA de accesibilidad"
Ámbito responsable	Área de marketing
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Índice de satisfacción de los usuarios

Nombre del proyecto	Corporativo transversal 3. Gestión de la diversidad y la accesibilidad internas en TMB
Descripción	Este proyecto centraliza las actuaciones relativas a la adecuación de los centros de trabajo en términos de accesibilidad y a la promoción del incremento de una plantilla diversa.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Garantizar la total accesibilidad de los centros de trabajo de TMB. – Promocionar la diversidad en TMB incrementando el porcentaje de personas con discapacidad en la plantilla. – Consolidar, en la cultura interna de TMB y en su concepto de servicio público, la sensibilidad y el compromiso con la diversidad funcional, la accesibilidad universal y el diseño para todos.
Situación actual	Se realizan adaptaciones y reformas de lugares de trabajo para adecuarlos a trabajadores/as con diversidades funcionales. En el año 2009 se ha firmado un convenio con la Federación ECOM y la Caixa para el proyecto «Incorpora», con el fin de favorecer el apoyo técnico para seleccionar e integrar personas con diversidad funcional en la plantilla.
Actuaciones previstas	<p>ACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informe de accesibilidad de cada centro de trabajo donde trabaje un/a empleado/a discapacitado/da – Protocolo de requisitos para la selección universal de cualquier puesto de trabajo ofrecido por TMB
Ámbito responsable	Área de Personas
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Fechas de cumplimiento de plazos en las actuaciones – Número de centros adaptados a los requisitos de funcionalidad de sus empleados y empleadas – Porcentaje de trabajadores/as cubierto con entornos accesibles – Porcentaje de trabajadores/as con discapacidad con respecto a la plantilla total y evolución anual – Resultados de la encuesta de valoración sobre la accesibilidad a empleados y empleadas (seguimiento periódico y segmentado por colectivos)

5

El marco de diálogo

5.1

El diálogo en el marco de la política de responsabilidad social de TMB

Uno de los principales objetivos de TMB es potenciar el diálogo y la participación activa de las personas directamente afectadas por la falta de accesibilidad, en el proceso de búsqueda de las mejores soluciones.

Sin su participación actuaríamos al margen de sus necesidades, expectativas y prioridades específicas, y desarrollaríamos un modelo de actuación discriminatorio, sin consistencia y poco efectivo.

TMB siempre ha trabajado con la dimensión de integrar el diálogo y la participación en su modelo de gestión. Esta dimensión se enfoca desde dos ópticas:

- Desde la óptica individual: Promover la participación es una forma que todos tenemos de ejercer nuestros derechos y de cumplir nuestros deberes como ciudadanos.
- Desde la óptica social: La participación y el diálogo son estrategias transversales destinadas a conseguir el compromiso social necesario para la aplicación de una política de accesibilidad en TMB integrada en el territorio.

Este enfoque redundará en claros beneficios y ventajas para todos, y también para la organización. Básicamente lo avalan dos razones: la primera apela a la reducción de conflictos y, por tanto, a la minimización de los riesgos que debe gestionar TMB como empresa; la segunda, a la mejora de los resultados empresariales a través de la creación de un capital de confianza, es decir, de un conjunto de relaciones que generan una credibilidad capaz de mejorar la calidad del servicio, de abrirlo a «nuevos usuarios» e incluso de garantizar su fidelidad.

En definitiva, todas las razones conducen a la convicción de que la accesibilidad al transporte público requiere el diálogo y la participación de los principales beneficiarios y también de los demás interlocutores, administraciones públicas, entidades, operadores y ciudadanía en general.

En este proceso de diálogo, el protagonismo de los colectivos de personas con discapacidad y de las entidades que las representan ha sido fundamental para llegar a la situación actual y para ayudarnos a avanzar hacia un futuro próximo con total accesibilidad.

Elas han sido las verdaderas protagonistas. Primero con las reivindicaciones de los años en los que ni siquiera había leyes democráticas que amparasen sus derechos y, después, durante los últimos treinta años de ayuntamientos democráticos, ellas han contribuido a valorizar sus diferencias y capacidades, y también a hacer ver al resto de la ciudadanía que una mejora social para ellas también podía representar una mejora social para todos.

El reto al que se enfrentan ahora las personas con discapacidad es mantener esa postura reivindicativa, y de diálogo al mismo tiempo, y utilizar habitualmente el transporte público para acabar de ejecutar, a partir de la experiencia real del día a día, las tareas pendientes para la accesibilidad total.

Por nuestra parte, desde TMB mantenemos nuestro compromiso de seguir promoviendo medios y técnicas de diálogo estructuradas que nos permitan realizar un seguimiento periódico y canalizar hacia la gestión y la toma de decisiones la evolución de:

- Las necesidades, expectativas y prioridades de los diferentes colectivos
- La percepción y la valoración que hacen de las actuaciones y las iniciativas de TMB
- Las ideas, peticiones, propuestas y sugerencias que nos ayudan a mejorar y a progresar
- El análisis del grado de confianza en el servicio que ofrece TMB

De este modo enriqueceremos los proyectos, tanto en su proceso como en la calidad de las soluciones, y al mismo tiempo legitimaremos las actuaciones que pongamos en marcha y avanzaremos con decisión hacia una cultura y una realidad de accesibilidad universal. ■

5.2

Principales órganos de diálogo y participación

En el ámbito de la accesibilidad, TMB forma parte de diversos órganos de representación y participación, de distintos niveles territoriales, entre los que podemos destacar los que se indican a continuación.

En el ámbito municipal:

- Comisión Ejecutiva del Instituto Municipal de Personas con Discapacidad (IMD)
- Comisión de Transporte del IMD
- Comisión de Prevención, Seguridad y Movilidad del Ayuntamiento de Barcelona
- Pacto por la Movilidad del Ayuntamiento de Barcelona

En el ámbito autonómico:

- Comisión de Accesibilidad de la Dirección General de Transporte Terrestre (Generalitat de Catalunya)
- Consejo de Movilidad (Generalitat de Catalunya)

En el ámbito estatal:

- Foro Estatal de Sostenibilidad Ferroviaria
- Grupo de Transportes de la Federación Española de Municipios y Provincias

En el ámbito europeo:

- UITP
- Proyecto europeo Mediate ■

5.3 Canales de comunicación

Los canales de comunicación y *reporting* hacen referencia a las herramientas que utilizarán los responsables de la accesibilidad de TMB para informar, comunicar y rendir cuentas a los diferentes actores implicados (internos y externos).

En el ámbito interno, se lleva a cabo en sentido ascendente a la dirección y los órganos de gobierno de la entidad, y en sentido descendente a todos los empleados, con especial énfasis en las personas que, por razón de sus funciones, ya sean técnicas o de relación, tengan una vinculación más directa con los usuarios más condicionados por motivos de accesibilidad.

En el ámbito externo se aplican mecanismos de información y comunicación en función de los distintos segmentos de destinatarios.

En el cuadro adjunto se sintetizan los principales canales de comunicación. Todos ellos necesitarán en un futuro mecanismos de retroalimentación o *feedback* para recibir el impacto que genera la comunicación emitida en el ámbito de la accesibilidad de TMB. Así, se irán desarrollando los espacios de consulta y diálogo específicos necesarios para recoger esta retroalimentación. ▀

Canales de comunicación en el ámbito de la accesibilidad de TMB

Interno TMB	Dirigidos a la dirección	<ul style="list-style-type: none"> — Reuniones de dirección — Informes periódicos — Memoria de actividad 	<ul style="list-style-type: none"> — Reuniones de departamento — Comisión de accesibilidad
	Dirigidos al personal de TMB	<ul style="list-style-type: none"> — Reuniones de departamento — Boletines, intranet, correo electrónico — Revista: <i>Gent TMB</i> 	<ul style="list-style-type: none"> — Campañas internas — Grupos de trabajo sectoriales — Jornadas de formación
Externo TMB	Dirigidos a Grupos de Interés	<ul style="list-style-type: none"> — Memoria de actividad — Revista TMB: <i>Hora Punta</i> — Canal Metro — Edición de guías y libros — Notas de prensa — Web corporativa — Campañas externas 	<ul style="list-style-type: none"> — Nuevas tecnologías de comunicación — Reuniones con grupos de interés — Asistencia a jornadas y foros — Presentación a premios — Firma de convenios — Sesiones de diálogo

5.4

Valoración de las entidades

M.ª José Vázquez

ECOM, movimiento asociativo integrado por organizaciones de personas con discapacidad física

La mejora de la accesibilidad en TMB ha sido significativa. De aquellos estadios iniciales en los que no se podía acceder a ningún tipo de transporte público hemos pasado ahora a una de las mejores redes europeas.

No obstante, aún hay una implantación irregular de las medidas que garantizan la accesibilidad sobre todo al metro y a las paradas de autobús: embarques, sistemas de expedición y validación de billetes, y atención a clientes con necesidades especiales.

Para muchas personas con discapacidad física, este es el único medio que posibilita su movilidad y un proyecto de vida independiente. Además, el transporte público accesible reduce el agravio económico comparativo que afecta a las personas con discapacidad y sus familias.

Se está trabajando en la buena dirección, pero a las personas que aún no pueden utilizar el transporte público en sus paradas o líneas de transporte todo este esfuerzo no les sirve de nada. Hay que dar la máxima prioridad a acciones que faciliten un acceso básico a toda la red y hay que trabajar paralelamente en la compactación del total de las acciones de mejora que garanticen la accesibilidad universal.

Teresa Palahí

ONCE

Desde que se introdujeron las primeras adaptaciones para el colectivo de personas con discapacidad visual hasta hoy, es indiscutible que la evolución de la accesibilidad ha sido muy positiva. No solo ha habido una sensibilidad hacia nuestro colectivo, sino que también se ha extendido y se ha abordado técnicamente el significado de la accesibilidad, y finalmente se ha transmitido a la cultura interna de TMB.

Lo más importante de la accesibilidad es el grado de movilidad que proporciona al usuario con discapacidad. Cuando el transporte está adaptado, facilita la autonomía personal en los desplazamientos necesarios para llegar al lugar de trabajo, de estudio, de ocio y tiempo libre, etc., en condiciones de seguridad adecuadas, al igual que los demás ciudadanos. Se consigue un desplazamiento independiente sin necesidad de depender de terceros.

TMB es accesible en un 80 % para las personas con discapacidad visual, y realmente se puede hacer accesible en el 100 %.

Las principales mejoras relativas a nuestro colectivo tienen que ver con la consecución de un transporte público fácil de usar —títulos de viaje, máquinas validadoras, encaminamientos...—, y especialmente eficaz y accesible en cuanto a la señalización y la información, ya sea rutinaria o sobre incidencias: web accesible, teléfono accesible, información escrita accesible, etc. Se ha conseguido que toda la información esté al alcance del usuario por una u otra vía: visual, sonora, táctil...

Fanny Llorens

ACAPPS, Federación de Asociaciones Catalanas de Padres y Personas Sordas

Poder disfrutar de una buena comunicación y de una correcta información contribuye a paliar la sensación de aislamiento en que a veces se encuentra la persona sorda.

La evolución durante los últimos años ha sido positiva, con una mejora evidente motivada por la aplicación de tecnologías que mejoran la accesibilidad comunicativa (pantallas con subtítulos y mensajes escritos, avisadores luminosos simultáneos a la megafonía, etc.). El personal de TMB está más sensibilizado y, ante las dificultades de una persona sorda, intentan mejorar la comunicación, se esfuerzan por vocalizar mejor y hacerse entender.

Sin embargo, aún hay aspectos que pueden mejorar bastante, como la información de incidencias en las pantallas; el hecho de disponer de medios de

comunicación si una persona sorda se queda encerrada en el ascensor; los bucles inductivos para mejorar la audición de las personas usuarias de prótesis auditivas; el uso de medios como el SMS o el correo electrónico, que debe aumentar, etc. En definitiva, toda la información/comunicación generada por TMB debería estar a disposición de las personas con una discapacidad auditiva.

Se ha avanzado mucho y confiamos en que se seguirá mejorando.

Xavier Trabado

FECAFAMM, Federación Catalana de Asociaciones de Familiares y Personas con Problemas de Salud Mental

Un hecho diferencial de muchas personas con trastorno mental es que tienen miedo de coger el metro y prefieren desplazarse en autobús para poder ver el paisaje, reconocerlo y orientarse mejor.

Las personas con trastorno mental pueden disponer de una buena movilidad y disfrutan de descuentos, como la tarjeta rosa o la tarjeta rosa reducida, algo muy importante e imprescindible para poder utilizar el transporte público, ya que muchas de estas personas reciben ayudas económicas muy escasas y no pueden comprar las tarjetas sin ningún tipo de descuento.

Como áreas de mejora, destacaríamos la situación de las estaciones de metro antiguas.

Xavier Masllorens

APPS, Federación Catalana Pro Personas con Discapacidad Intelectual

En los últimos diez años se ha avanzado mucho en relación con la accesibilidad física y sensorial. Vamos por el buen camino, pero entendemos que aún hay algunos temas (como las estaciones de metro en curva, por ejemplo) pendientes de resolver.

En cuanto a la accesibilidad en la comunicación para personas con discapacidad intelectual y enfermedad mental, todavía queda más camino por recorrer.

En primer lugar, hay que formar al personal de atención al público para que sepa comunicarse con las personas con discapacidad intelectual en caso de ruptura de la rutina (mal funcionamiento del servicio, retrasos, etc.).

En segundo lugar, sería preciso adaptar los elementos de información y comunicación en el sistema de «lectura fácil», desde la página web hasta la señalética, lo cual serviría para todas las personas.

Pilar Díaz

COCEMFE, Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica

La movilidad representa una gran problemática en el día a día del colectivo de personas con discapacidad física, y nuestra valoración no puede ser positiva.

A lo largo de los años ha habido una evolución que ha mejorado el transporte público en cuanto a accesibilidad, pero ha sido una evolución lenta y aún queda muchísimo por mejorar para que la accesibilidad total sea una realidad.

Mientras que el autobús ha mejorado muchísimo (pese a deficiencias concretas en el servicio de la plataforma, la atención adecuada, etc.), podemos decir que el metro está mejorando muy lentamente y aún hoy muchas estaciones son completamente inaccesibles.

Entre las mejoras que habría que hacer, destacaríamos la necesidad de una correcta formación de concienciación de los conductores para dar un trato y una atención adecuados a las personas con discapacidad, algo también extensible al resto de la población, mediante una buena publicidad, sobre una mejora de civismo en aquellos aspectos más básicos, como el respeto, la espera sin exigencias, la entrada prioritaria para las personas con discapacidad...

También habría que conseguir un funcionamiento adecuado de todas las mejoras técnicas realizadas para que fuesen un servicio seguro y de confianza, además de mejorar la información necesaria para saber exactamente qué estaciones están

adaptadas y cuáles no.

Un transporte público totalmente accesible supondría una enorme mejora en la calidad de vida de estas personas.

Albert R. Casellas

FESOCA, Federación de Sordos de Cataluña

Las necesidades de las personas con discapacidad auditiva se basan en la supresión de las barreras de comunicación. La accesibilidad comunicativa es un beneficio tanto para este colectivo como para los demás usuarios de los transportes públicos, ya que de este modo se garantiza que la información y la comunicación llega a todos los usuarios.

La información sobre el funcionamiento habitual de la red —procedencia y destino del vehículo, tiempo de espera, etc.— sí que se proporciona visualmente.

Las principales mejoras que habría que realizar son las relacionadas con la comunicación cuando se producen emergencias o incidencias, a través de los paneles de información, ascensores e interfonos de comunicación con videocámaras, o la posibilidad del envío de mensajes de texto al móvil, etc.

Por otro lado, el personal de atención al público debería tener unos conocimientos mínimos del lenguaje de signos, o bien debería disponer de un servicio de videointerpretación que garantizase el acceso a un intérprete, que permitiría la comunicación entre la persona sorda y el personal de TMB. ▀

6

Referencias bibliográficas

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA. *Barcelona. Una ciutat per a tothom*. Barcelona: Instituto Municipal de Personas con Discapacidad, noviembre del 2009.

ALONSO, F.; SALA, E. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: Instituto Universitario de Estudios Europeos, Universidad Autónoma de Barcelona, 2005.

ARAGALL, F. *De la ciutat sense barreres a la ciutat per a tothom*. Barcelona: Diputación de Barcelona, 2002.

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. *Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad*. Resolución 37/52, de 3 de diciembre de 1982.

CASAS, R. «L'accessibilitat a TMB. Transport públic per a tothom». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

DEPARTAMENTO DE ACCIÓN SOCIAL Y CIUDADANÍA. *Diagnòstic sobre l'estat dels serveis socials a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2009.

DEULOFEU, C. «Projecció de futur». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

DURÁN BENITO, J. «¿Qué nos falta para la accesibilidad de las personas con movilidad reducida en el transporte público?». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

EUROPEAN CONCEPT FOR ACCESSIBILITY NETWORK (EuCAN). *European Concept for Accessibility – ECA*

2003. *Technical Assistance Manual* (texto de Francesc Aragall). Luxemburgo, 2003.

GUSTEMS, I. *Accessibilitat al tren en cadira de rodes. Cap a un estàndard internacional del gap d'embarcament*. Barcelona: Diputación de Barcelona, diciembre del 2009 (colección «Estudis»).

GUSTEMS, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO. *Informe Panorama de estadísticas del 2007*. Roma, abril del 2007.

VILLALANTE, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Jornada para la Accesibilidad Universal en el Transporte Público. Barcelona, 28 de septiembre del 2009. ■

Universal Accessibility Master Plan

This document was finished in May 2010.

Edition: Transports Metropolitans de Barcelona.
For more information: Corporate Promotion Unit,
CSR and Social Action.

Contact: accessilitat@tmb.cat | 93 298 7218

Graphic design: Josep Lluís Lara | Monografic

Printing house: Gramagraf

With the collaboration of: the Accessibility Section of the
Diputació de Barcelona and Bidea

Contents

Letter from the Chairwoman	154
Introduction by the Executive Vice Chairman	155
1 People with disabilities and the universal accessibility principle	156
1.1 Inclusive society, diversity and design for all	156
1.2 Catalonia and Barcelona as models of inclusion	162
1.3 The role of public transport in encouraging a diverse society	166
2 Regulatory and financial framework for accessibility	168
2.1 The regulatory framework	168
2.1.1 The international regulatory framework	168
2.1.2 The European regulatory framework	168
2.1.3 The state and autonomous community regulatory framework	170
2.1.4 The municipal instruments	171
2.2 The financial framework	173
3 Accessibility within the strategic framework of TMB	174
3.1 TMB and accessibility, a commitment to social responsibility	174
3.2 Strategic plan towards universal accessibility in TMB	177
3.2.1 The seven principles on which TMB's accessibility policy is founded	177
3.2.2 Main milestones and lines of action	177
4 Operational and management framework. The ten key projects	179
4.1 The TMB Universal Accessibility Committee	179
4.2 The ten key projects	181
4.2.1 Bus projects	182
4.2.2 Metro projects	185
4.2.3 Corporate/transversal projects	189
5 Dialogue-based framework	192
5.1 Dialogue within the framework of TMB's social responsibility policy	192
5.2 Principal bodies of dialogue and participation	193
5.3 Communication channels	194
5.4 Assessment of the organisations	195
6 Bibliographical references	198

Barcelona, also a leading European transport system in terms of accessibility

Assumpta Escarp i Gibert
Chairwoman of TMB

Throughout history, cities have greatly transformed and adapted in order to provide a response to their inhabitants' needs of the moment.

In today's society, the idea of *human diversity* has consolidated and gathered strength, as a demand for cities to become places where people can really live together, where no-one is subjected to discrimination because of their functional differences, whether physical or cognitive or sensory.

In this sense, Barcelona has always been in the vanguard of improving people's quality of life. However, like all societies, we still have things to do on the road to improving all our lives. One of these is to design and manage the city so that no one, regardless of his or her functional disabilities, is restricted by physical or social obstacles.

It is true that we have advanced greatly in recent decades, thanks to the joint efforts of the various actors involved and to extraordinary collective understanding. Nonetheless, I believe that this is a good time to provide a final boost to consolidating the perspective of universal accessibility in planning, organising and managing the city, as well as in providing products and public services such as, especially, transport.

So as Chairwoman of one of the leading public transport companies in Europe, I feel especially proud to be able to introduce this document, which shows TMB's commitment to achieving full universal accessibility in all aspects of the service it provides to the citizens.

The Universal Accessibility Master Plan improves in particular the living conditions of people with a variety of functional disabilities, but proposes solutions from the point of view of "design for all", where accessibility is not only conceived for people with reduced mobility, but represents an improvement opportunity for the whole population. ▀

Universal accessibility in TMB, an opportunity for everyone

Dídac Pestaña Rodríguez
Executive Vice Chairman of TMB

Transports Metropolitans de Barcelona has always been a company willing to offer a public service which responds to the mobility needs of the majority of the citizens.

To this effect, throughout its history the company has been aware of and responded to the needs of people with functional differences which make it difficult for them to use the public transport network.

For many years we have been working with the organisations involved and with government to promote and bring about the adaptation of the public transport networks in the Barcelona metropolitan region to the needs of people with different functional disabilities.

Now, with this plan, we aim to keep going forward and formalise our commitment to the principle of equal opportunities, respect for human diversity and everyone's right to an independent life.

Thus, with the introduction of this project, we have an instrument that contributes to taking a step forward, that organises and plans the projects that must be carried out in order to bring closer that day in the future, so desired, when we can all have full universal accessibility to our public transport network.

We have taken on many challenges, but to achieve the ultimate objective of universal accessibility, we wanted to draw up this plan as a point of reference for advancing efficiently and effectively.

Thus we have internally defined the principles that align our actions, emphasised the leading role that transport plays in the city's chain of accessibility, guaranteed a management structure that facilitates decision making, consolidated the framework of communication and dialogue with the organisations, governments and other transport operators and have specified the tasks to be performed in order to undertake

the ten key projects described in this document.

All the tasks set out in the Universal Accessibility Master Plan have a common denominator: managing and adapting our services and infrastructures in order to remove all the obstacles and achieve universal accessibility for all. ▀

1

People with disabilities and the universal accessibility principle

1.1

Inclusive society, diversity and design for all

The city of yesterday, a response to defensive and economic needs

The urban groupings as towns or cities which we now know began to be generated from 3000 BC onwards as a response to the defensive and commercial needs of the time.

Transforming natural environment to convert it into a place fit for human coexistence has been a long, complicated process. With the passage of time, cities have been transforming and adapting as new human distributions have generated new problems and needs to be resolved.

Throughout history, a variety of factors have been decisive in the configuration of cities. For example, the need for people and animals to live together gave rise to the appearance of kerbs; defensive needs compelled cities to be located on hills and steep slopes, and the space was structured into streets with strong gradients. Also, the need to incorporate motor vehicles into cities meant that streets had to be widened and surfaces had to be improved.

Since the Industrial Revolution, cities have rapidly evolved and grown, and in this evolution, production and consumption needs, as well as those established by economic activity itself, acquired great importance, ahead of other aspects and needs relating to coexistence, people's rights and the expression of cultural and social values.

Thus, the structure of cities is typified by the separation of the living and working functions, so that the recreation and leisure function is linked to commercial activity. So the travelling and mobility function aimed at connecting the other three functions mentioned takes on great importance.

This viewpoint, when it comes to planning, organising and managing the city,

sets other needs to one side, such as walking, communicating with other people or relaxing, and responds to an exclusive model that discriminates differences in which the values of the "majorities" or "representative groups" prevail. This tends to standardise the profile of its inhabitants under a regulation pattern: man between 25 and 55 years old who works, has his own vehicle, has no functional disability and every day goes to his place of work, far from his residence, as quickly as possible.¹

The city of today and human diversity

However in recent decades, beyond conceiving cities as physical spaces of economic development, with areas and streets oriented towards this function, society has been demanding urban areas that are living and complex entities that can evolve, and which have their own identity as a collective space where people with different characteristics and needs live and coexist.

In short, today's society wants cities to be conceived, structured and managed as places of human coexistence in all their functions and dimensions.

All of this is influenced by the very fast changes which globalisation, technological advances, demographic movements and the ageing of the population produce in urban environments.

Thus the population is increasingly typified by having great functional, cultural, ethnic and regional diversity. As a consequence of this, there is great diversity of roles, functions and needs which requires a response.

It is therefore important to think in terms of diversity of functions and conditions—different physical, cognitive and cultural characteristics—when planning, structuring and managing the city and, therefore, transport.

The idea of "cultural diversity" has been consolidated and gathered strength in the

¹ Sala, E.; Alonso, F. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: University Institute of European Studies, Autonomous University of Barcelona, 2005.

city, with reference to the many differences between human beings, for reasons of gender, age, origin, etc. So when some of these characteristics (physical, social, sensory, ethnic or cultural) involve a disadvantage with regard to other people in access to resources, facilities, services or space, this difference can become inequality, a violation of the right to equal opportunities, a right that is guaranteed in our ethical, legal and political order.

Human diversity and the removal of obstacles

Thus when cities have been designed using the criteria of anthropometric, mental and functional "normality", and not according to people's needs and varying capabilities, the "obstacles" appear, a series of circumstances that can make difficult, or even impede the performance of the most common citizens' activities, such as moving along the street, crossing an avenue, catching public transport, seeking information or asking for a service.

In fact, due to the diversity of human temporary or permanent characteristics, capabilities and situations, during his or her life any person may come across surroundings or services to which he or she cannot have proper or completely independent access due to some obstacle.

It must be borne in mind that, while we can be included for some years in the group of "normal adult people" who get along more or less well with their surroundings, for at least 40% of our lives we have problems in interacting with our environment: because before reaching this age we have been children, and afterwards we get old.

When making cities and transport accessible, we cannot forget that the most significant feature of the population is its diversity. Either temporarily or permanently, may people can have accessibility difficulties:

- People with reduced mobility in the lower extremities.
- People with manual disability.
- People with cognitive or mental disabilities.
- People with visual handicaps.

- The blind.
- People with hearing deficiencies.
- The deaf.
- People unable to speak.
- People with manipulative skill difficulties.
- The elderly.
- Children and infants.
- People who do not know the language used to communicate.
- People without knowledge of or the ability to use the new technologies.
- Fathers/mothers with children in prams.
- People with some temporary disadvantage due to an accident.
- Pregnant women.
- People with luggage.
- The obese, the overweight and those with growth deficiencies.
- ...

It is generally true that when one talks about disability, one thinks of people with permanent disabilities. However, it is also important to bear in mind all the people who, temporarily and for varying reasons, find themselves with difficulties in boarding a means of transport.

Below is a table of obstacle types:² with their description and the people mainly affected:

² Sala, E.; Alonso, F. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: University Institute of European Studies, Autonomous University of Barcelona, 2005.

Obstacle type	Description	People mainly affected
Linked to the urban environment as constructed or under construction	Any building structure, installation or surrounding, according to the anthropometric and functional values of "normality", which opposes their use, access or enjoyment by people who do not respond to this profile	<ul style="list-style-type: none"> — People with reduced mobility — People with manual, sensory and cognitive disabilities — People with difficulties in manipulating objects — Elderly people — Parents with pushchairs for infants — People with a temporary disadvantage caused by an accident — Pregnant women — People moving large objects or luggage — Obese or large people with difficulty of movement — Very short or small people
Linked to the transport and mobility system	Any obstacle or impediment that certain people find in any mobility or public transport system due to its being designed according to the "normality" anthropometric and functional values.	<ul style="list-style-type: none"> — People with cognitive or mental disabilities — People with visual impairments — The blind — People with hearing impairments — The deaf — People unable to speak — Elderly people — Infants — Functionally illiterate people — People with difficulties in manipulating objects — People without the knowledge or ability to use the new technologies — People who do not know the language of interaction
Linked to interaction with the surroundings, use of new information and communication technologies	Signalling, communication media, information services, machines and/or operating mechanisms designed according to mental and functional values of normality, before which people with reduced abilities in terms of vision, communication and comprehension have their capacity to interact with their surroundings, their capacity to communicate and to receive information limited.	<ul style="list-style-type: none"> — People affected by any type of disability and elderly people
Cultural and social	Social and cultural attitudes and habits with components of compassion and stigmatisation towards disabled people, considered as chronically ill people, whose individual development is limited by their disability, which needs to be overcome by individualised measures that will help the person to fit into a "normal" society.	<ul style="list-style-type: none"> — People affected by any type of disability and elderly people

The destination station, universal accessibility
From the medical model and the removal of obstacles to an independent life and "design for all"

To make the city a real place for human coexistence in all its dimensions, it is necessary to include the perspective of universal accessibility in the planning, organisation and management of the city, as well as in the provision of products and public services such as transport.

To understand the vision with which TMB has been working for years, it is necessary to understand the evolution of the concept of disability. For a long time the disabled person has been conceived as a "second-class citizen", with an illness which requires different, segregated treatment and measures that alleviate his or her disability. During the twentieth century, alternative social models sprang up, which centred the problem on society itself and focussed the overcoming of difficulties based on the point of view of equal opportunities for all.

In the most traditional focus, the medical model considers that disability is a problem of the person, directly caused by an illness, trauma or a health condition that requires medical attention. This healthcare is considered to be the primordial question and, in the political sphere, the main response is that of modifying and reforming healthcare policy.

In 1975, and in contraposition to the previous model, a group of people with disabilities presented and consolidated in the academic sectors of Great Britain the social disability model. Since then, this approach

began to be the driving force behind the people with disabilities' movement, and thanks to its academic dissemination, it achieved international recognition.

The social model has two complementary stages in its evolution. The first centres on obstacles that society places before people with disabilities in carrying out their daily lives, and on the need to remove these. The disability itself ceases to be the central issue: it is now the disabling environment and the removal of its physical, sensory or social obstacles.

However the concept of accessibility reaches full capacity when the social model ceases to be oriented at the periodic removal of obstacles for people with reduced mobility and takes on a new approach of diversity in the broader sense, with a model of action in which the city is planned, organised and managed transversally, considering the diversity of the citizens, where the concept of equality of opportunities and "design for all" prevails.

Thus, actions are centred on removing obstacles that are not exclusively mobility-based, such as those related to knowledge and the senses, and everything that is re-planned and re-designed is oriented so that it can be used by everyone as widely as possible ("design for all"). Good examples of this orientation are the escalators that connect the street with the metro platforms that millions of people use every day.

From this point of view, accessibility is not an idea only for people with reduced mobility, but represents an opportunity for the whole population. Therefore, new categorisations of disabled people appear which must be heeded and which require a

Model	Medical model	Social model	
Evolution>		
Focus	Centred on the disabled person	Centred on the disabling environment	Centred on equality of opportunities and personal autonomy
Action	Medical and healthcare	Removal of obstacles	Universal accessibility and design for all

Source: in-house. Summary chart of the social evolution of the concept of disability

response. Designing the city and transport for all involves getting to know the citizens: the people who have to use it every day and possible visitors.

The functional diversity of the Spanish population

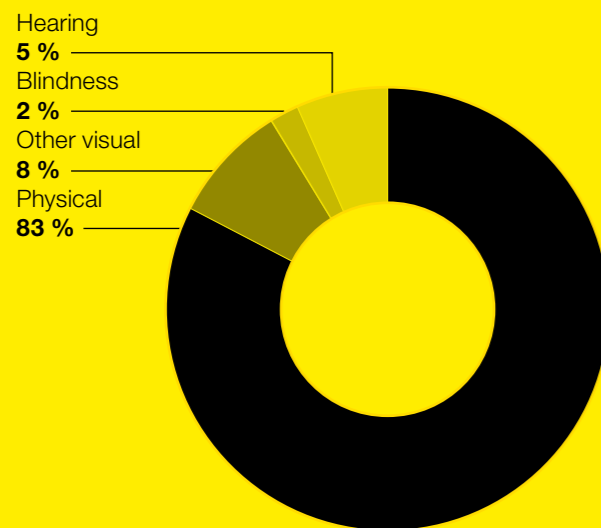
In Spain, the number of people with some type of permanent disability is 3.5 million, approximately 9% of the total population.

It must be borne in mind that, apart from permanent disabilities, there are also situations in our lives during which we have problems interacting with our surroundings.

Thus, for example, due to the decrease in mortality, the elderly population is gradually increasing. During the last century, the Spanish population of people over 65 multiplied by 7, and that of those over 80 by 13.³

The report *Panorama de estadísticas del 2007*⁴ shows that the number of people over 65 represented 16.8% of the Spanish population in 2005, with a forecast increase of up to 20% by 2020 and up to 35.7% by

Functional diversity of the Spanish population



Source: Accessibility Section of Barcelona Provincial Council Observations: intellectual disability is not considered in the graph.

3 INE (2001). *Libro verde. La accesibilidad en España*. IMSERSO, 2002.

4 Report *Panorama de estadísticas del 2007*. Rome: Organisation for Cooperation and Economic Development, April 2007.

2050. Physiological ageing involves an increase in difficulties in mobility, largely due to the change brought about in our capacities: loss of vision, loss of hearing, reduction of motor skills, reduction of manipulative skills, etc.

Another important demographic trend from the point of view of diversity and accessibility, due to cultural or language questions, which must be taken into account when designing info-accessibility systems is that caused by international migrations. The foreign population in Catalonia has multiplied by 6.55 in the last 10 years (1998-2008), since the 1998 figure of 148,803 foreigners—2.4% of the total population—has increased to 974,743—13.3% of the total.⁵

The number of foreign residents registered in the City of Barcelona on 1 January 2008 was 280,817 people, 17.3% of the total population residing in the city.⁶

Along this same line of info-accessibility, it is also necessary to think about providing foreign tourists with access to information and avenues communication when taking public transport. Barcelona closed the year 2008 with 6.6 million tourists.

Functional diversity in the European Union

With regard to disabled people, in the European Union there are 42.6 million people with some legally recognised disability:⁷

- Physical motor disabilities of the lower extremities: 5.8%
- Physical motor disabilities of the upper extremities 1.9%
- Hearing: 2.7%
- Psychological: 2.3%
- Verbal communication: 1.1%
- Visual: 2%

If we add up these percentages, we find that 15.8% of the European population has a legally recognised disability. If we add to this figure the 13.77% of the population over 65

5 Idescat, Government of Catalonia.

6 Department of Statistics. Barcelona City Council..

7 Aragall Clavé, F. *De la ciutat sense barreres a la ciutat per a tothom*. Barcelona Provincial Council, 2002.

and the 17.9% of the population under 14, we obtain a total of 47.47%, to which are added the immigrants, tourists, pregnant women, people with temporary injuries and those with babies to look after. We could thus surely reach the absurd conclusion that over 100% of the population has problems in interacting with their surroundings, because there are people who combine more than one of these difficulties, whether temporarily or permanently (a deaf person in a wheelchair, a pregnant blind woman, a child with a broken leg, etc.).

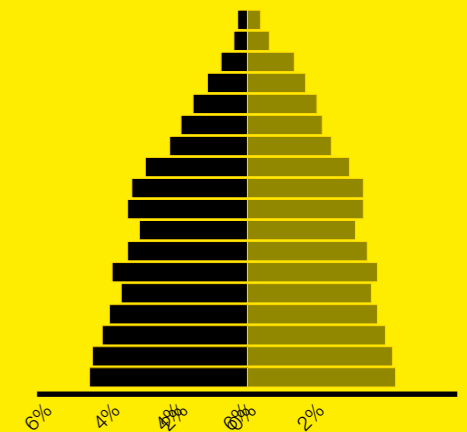
With these data, the need to design cities on the basis that diversity is the population's norm is perfectly justified.

If we consider these data, it is obvious that the accessibility measures need to be aimed at the diversity of the citizens and at their personal independence, understood as the individual's capacity to live his or her chosen life, without the physical and social surroundings defining what he or she can do.

Citizens as a whole do not create a standardised mass, nor do they have the same possibilities or capacities to exercise their rights. However, people's rights and freedoms are universal and must be exercised in conditions of equality. ▀

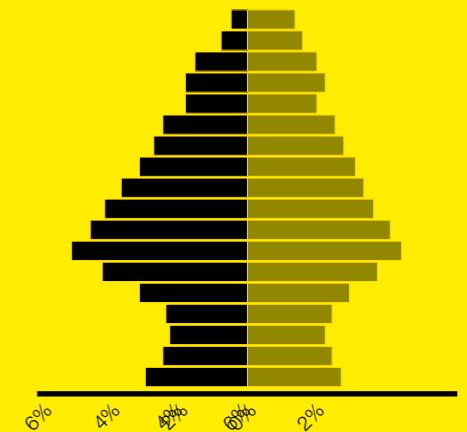
1976

- From 80 to 84
- From 70 to 74
- From 60 to 64
- From 50 to 54
- From 40 to 44
- From 30 to 34
- From 20 to 24
- From 10 to 14
- From 0 to 4



2008

- From 80 to 84
- From 70 to 74
- From 60 to 64
- From 50 to 54
- From 40 to 44
- From 30 to 34
- From 20 to 24
- From 10 to 14
- From 0 to 4



- Men
- Women

Source: *Diagnòstic sobre l'Estat dels Serveis Socials a Catalunya*. Barcelona: Ministry of Social Action and Citizenship, Government of Catalonia, 2009.

1.2

Catalonia and Barcelona as models of inclusion

Barcelona has always been a city at the forefront with regard to improving the quality of life of the people who live and work there and who enjoy its culture and leisure facilities.

The Barcelona metropolitan region is among the vanguard of the principal European metropolitan centres as regards the degree of adaptation of its surface and rail public transport, and is currently a benchmark for universal accessibility policies.

However, this leading position is largely a consequence of protests and demands by entities representing disabled groups.

To the resolve and coherence with which they have defended their rights must be added institutional consensus and an investment effort maintained by the Government of Catalonia.

All of this has produced a progressive adaptation of the Barcelona metropolitan region's public transport network to the requirements and needs of people with different functional disabilities.

The part which the Municipal Institute for People with Disabilities (IMD) has played in this process should also be stressed. The IMD is a body of the Barcelona City Council which promotes policies and actions so that people with any type of disability can independently undertake their life projects, under the same conditions and with respect to their differences. Over the years, this has been a an space for the various agents to gather and meet, and to which everyone can refer.

The actions related to transport adapted to people with disabilities began in 1975 and 1976, as a result of the boom in movements associated with people with physical disabilities in Barcelona.

While the removal of architectural obstacles in public transport was not achieved, the start-up of a small fleet of specially adapted minibuses was promoted, and the "door-to-door" public service was created, run by TMB. In 1980 this special service carried out nearly 75,000 journeys.

In 1992, for the first time in history, the

Olympic Games and Paralympic Games were held in the same facilities, and the athletes of the two events used the same Olympic Village.

This fact threw into relief and consistently demonstrated an aspiration the city of Barcelona had had for many years: that the areas and facilities should be equally useful for the most advantaged people and for those with some disadvantage or disability.

The spirit behind this task was not that of acting in a charitable fashion so that people with physical disabilities could enjoy a certain capacity of movement. On the contrary, it was a case of correcting the historic error of designing cities without taking into account the needs of the majority of their citizens.

In all this time, the efforts in the regular transport sector aimed at making it accessible have centred on two main lines of action:

- Removing the architectural obstacles of the old infrastructures.
- Guaranteeing the universal accessibility of the new structures.

Large strides have been taken, with remarkable milestones, such as that of 1 January 2007, when 100% of TMB's bus fleet became accessible (1,080 units).

Today, the fleet of the other bus operators in the sphere of the Metropolitan Transport Authority (637 units) also meets the accessibility requirements. The urban lines of the municipalities outside the greater metropolitan area have reached 85% accessibility and the inter-urban lines that depend on the Government of Catalonia have reached 75%, and investment is continuing in order to achieve full accessibility. In Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), in which the government invested more in the nineteen-nineties, accessibility reached 100% in the case of the Llobregat-Anoia and 90% in El Vallès.

Thus, for example, influenced by a determined commitment to remodelling the old lines, the Barcelona metropolitan region occupies second place among the large metropolitan regions of Europe in the overall proportion of accessible metro and inter-urban train stations, after Berlin. However,

some of the principal European cities have opted for constructing new infrastructures without obstacles, deciding not to remodel the old lines. This, for example, explains why the Paris metro only has 4% of its stations accessible, and London 26%.

The Barcelona model is being imposed on Europe and is setting out the path to be followed. All the work planned for adapting the transport infrastructures in the city has a common denominator: removing all the obstacles and achieving universal accessibility for all.

This situation of Barcelona's leading position, in which TMB is fully involved, was not achieved overnight. Many challenges have been met in the last thirty years. Below we highlight the main ones:

1978

Barcelona City Council approved the purchase of five minibuses for people with physical disabilities, at a time when disability measures did not exist, and the special

"door-to-door" public transport service was initiated, operated by TMB.

1982

The granting of parking permission cards for vehicles carrying people with reduced mobility was initiated.

1989

The IMD won three HELIOS awards, granted by the European Union. One of these awards was granted for the Personal Autonomy and Transport Project.

1991

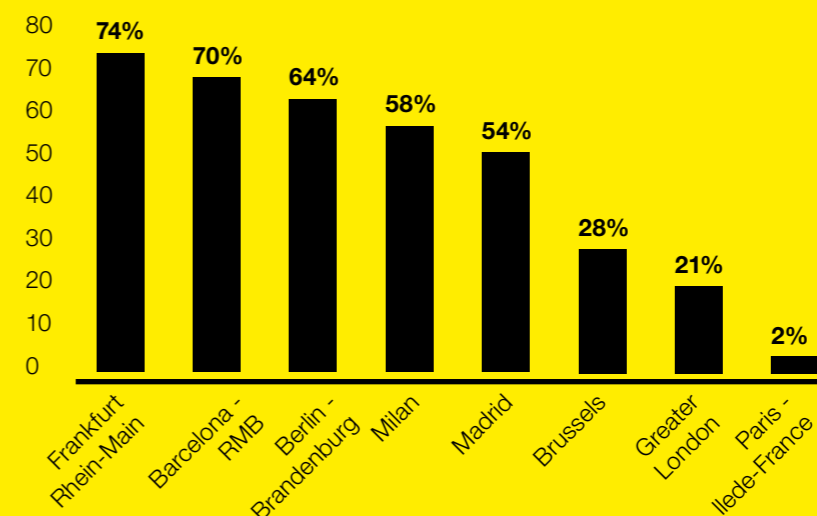
The first adapted taxi was put into operation.

1992

For the first time in history, the Olympic Games and Paralympic Games were held in the same facilities and the athletes of the two events used the same Olympic Village. The first lines of regular buses adapted with low-platform vehicles with ramps were put

Overall proportion of accessible metro stations of the lines constructed over 10 years ago in large European metropolitan regions (%)

Barcelona: Metro without L 11 + FGC Zone 1
 Berlin: incorporates S-Bahn in urban zone
 Madrid: Metro without L 12, or R. Neither Light Train
 Paris: Metro without L 14
 Source: ATM Barcelona



Source: Villalante Llauroadó, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

into circulation.

The Municipal Working Group for the Improvement of Accessibility was also created and a large number of participation and management initiatives were undertaken.

1995

The completely adapted line 2 of the Barcelona metro was inaugurated.

1996

The 1996-2006 Barcelona Accessibility Plan was approved. Five metro stations and the Montjuïc funicular railway were adapted.

2000

The Government of Catalonia approved the 2001-2010 Infrastructures Master Plan, which included a programme to adapt the metro stations.

2001

The first accessible transport ticket-dispensing machine was installed.

2006

100% of the units in the TMB bus fleet have low platforms with ramps and their interiors have two small spaces for people with reduced mobility (the law establishes one). The metro has 65 stations with lifts to the street and platforms (54% of the total).

2007

The *bus del barri* (neighbourhood bus) minibuses, the tourist bus, the funicular and the Montjuïc cable car are accessible (ISO 170001 –1 and 2—on management of universal accessibility).

The user information system (UIS), which announces the next stop visually and acoustically, was put into operation on the buses. It was installed on 350 vehicles distributed over 17 lines.

Loudspeakers began to be installed on the outside of the buses, activated by a remote control carried by the person with a visual handicap.

Accessibility to the metro incorporates significant improvements:

— Ticket-dispensing machines. The new machines have an acoustic locator which is activated by a remote control and a navigation system which, using a voice and audio guide and a Braille system replicator, guides the visually impaired when buying tickets. It is a mobile device which enables people in wheelchairs or of short stature to buy tickets.

— Walkways with varied textures and rough paving to orient the visually impaired.

— The metro trains have areas reserved for wheelchairs and they all incorporate door-closing warning lights, which inform people with hearing impairments.

— Pilot trials were carried out to find a solution to the gap between the platform and the metro carriage. Accessibility to transport is like a chain that is broken by the weakest of its links. In the accessibility map, the gap represents one of the most complicated and difficult links in the chain which must be overcome by people in wheelchairs. That year's pilot trials resulted in the publication of a study by Barcelona Provincial Council, unprecedented on the national scale, two years later.

2008

Panels with information for the user were installed at 18 bus stops, with a new voice information system, activated by remote control, which announces the waiting time.

2009

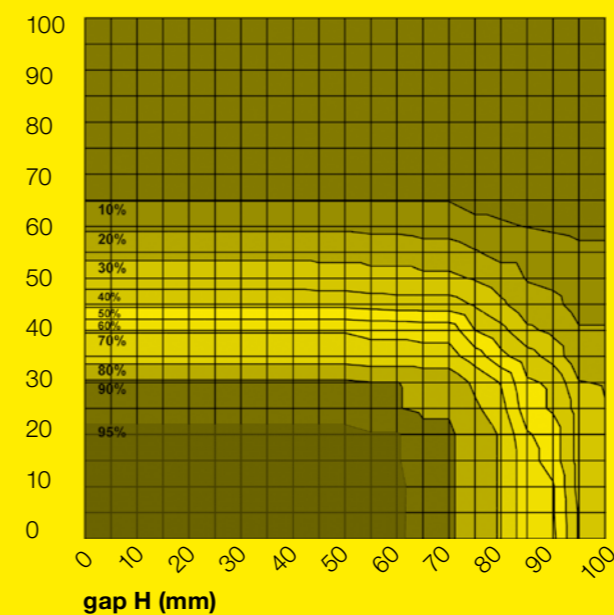
The Bus Stop Accessibility Plan was executed at 1,400 of the 2,000 existing stops. 70% of metro stations have lifts between the street and the platform (87 of 123 stations). Other physical and communicative accessibility measures have been implemented in the metro network. Barcelona Provincial Council has published the book *Accessibilitat al tren en cadira de rodes* [Train Wheelchair Access], a benchmark study in Europe, which establishes a standard gap between the platform and the train when boarding. This book is the result of a study on the gap between the platform and the train when

boarding, seen from the point of view of users with restrictions, such as people who get around with the help of a wheelchair. The study focuses on a combination of actions to improve accessibility in our urban and suburban railway network.

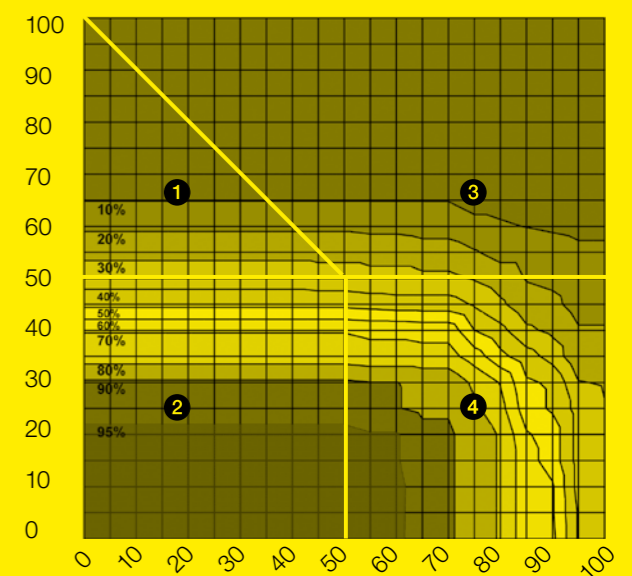
The approach of the study, unprecedented internationally, and the results set out in it, provide a good guide for the operators of the various railway networks, making it possible to think about establishing an international standard for the gap between the platform and the train when boarding. ▀

Results of GAP study:
Map of accessible GAP

gap V (mm)



Source: Gustems, I. *Accessibilitat al tren en cadira de rodes. Cap a un estàndard internacional del gap d'embarcament*. Barcelona Provincial Council, "Estudis" Collection, 2009.



- 1 With difficulties
- 2 Preferable zone
- 3 Not acceptable
- 4 With difficulties

1.3

The role of public transport in encouraging a diverse society

Having reached this point, the importance of transport as an essential element for achieving the principle of service standardisation for everyone becoming a reality is indisputable, in order to have a city and region that progressively improve in all aspects of everyone's lives.

In our modern cities, public transport has become a critical factor in achieving a high level of independence, i.e. in having the chance for people to go where they wish regardless of their capacities, especially for the people who have the most difficulty in getting around. The accessible city must have its various services within the reach of everyone and must ensure that it has public transport designed for all.

It must be pointed out that accessible public transport has an impact and enormous effects on the improvement of socialisation, coexistence, the integration of diversity and the quality of life of an urban environment such as, in this case, the Barcelona metropolitan area.

Thinking about diversity means accepting that every person has different needs and that, even if they belong to a small group, they must find in the city the way to undertake their personal development independently, with no physical or social obstacles impeding them from doing so.

Therefore, the design of urban spaces must include an accessible and effective public transport network.

From the point of view of accessibility, the following must be borne in mind:

- Everyone, regardless of their motor abilities, must be able to board the various means of transport (bus, metro, train, etc.).
- Everyone, regardless of their language, culture or abilities, must be able to understand the information on the different routes or links.
- Public transport must offer comfort and trust to the citizens to motivate them to use it regardless of their personal characteristics.

Macro-accessibility and the transport chain

The concept of macro-accessibility is vital in ensuring that the transport chain does not break. Coordination between the various operators, the Government and the institutions representing the various groups is fundamental so that all the links of the chain can function and people with some disability can make their complete journeys independently—origin, public passage, stop and boarding, interior of the vehicle, disembarking and stop, public passage, destination.

Anyone must be able to make these journeys independently. Therefore, if one of the elements is inaccessible, the vital route does not function.

A complete treatment of the transport chain is essential, as is interaction among all the elements: public areas, stops, stations, modal exchange, mobile material, information and signalling.

If any of the links break, the investments made and the accessibility solutions found will have no effect. ▀

Macro-accessibility. The transport chain

Accessibility to transport = chain that is broken at its weakest link



1 Origin



2 Public passage



3 Bus stop and boarding



4 Vehicle interior



5 Disembarking and bus stop



6 Public passage



7 Destination

Source: Gustems, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Accessibility Section of Barcelona Provincial Council. Barcelona, 28 September 2009.

2

Regulatory and financial framework for accessibility

2.1

The regulatory framework

Since the decade of the nineteen-eighties, much progress has been made on accessibility in the legal field.

At the beginning, most of the regulations and policies on accessibility came within the framework of disability policies which in turn were centred on protection and provision of care. Over time, in the regulatory sphere the concept of simple removal of obstacles was overcome and moved on to the new concept of “design for all”, where universal accessibility is established as a basic requirement that must be considered transversally and as a whole in all spheres, from its origin onward.

Below is a summary of the regulations which, directly or indirectly, on the international, Spanish, autonomous region and local government scale, had to be taken into account when designing the TMB Accessibility Master Plan. ▀

2.1.1 The international regulatory framework

In the international sphere, the most important landmark was the celebration in 1981 of International Year of Disabled Persons. As a consequence of this International Year, the General Assembly of the United Nations in 1982 adopted the World Programme of Action Concerning Disabled Persons. This emphasised the right of people with disabilities to the same

Summary chart of the regulatory framework in the international sphere.

Regulations	Date	Geographical scope	Observations
International Year of Disabled Persons	1981	UN. World	Represents an ethical and political commitment for everyone.
Standard regulations on equality of opportunities for disabled people	12/1993	UN. World	They are not compulsory legally. They establish an ethical and political commitment by the countries.

opportunities as the rest of the citizens.

The other important landmark on the international scale took place in December 1993. Based on a resolution by the General Assembly of the United Nations, uniform regulations were passed on the equality of opportunities for people with disabilities, which made reference to everyone’s right of access to the following basic freedoms: education, employment, family life and personal integrity, culture, recreational and sporting activities, as well as the right to participate in religious life.

Although these “regulations” are not obligatory in the strictly legal sense of the term, they constitute a firm moral and political commitment by countries with a view to the adoption of measures that favour equality of opportunities. ▀

2.1.2 The European regulatory framework

The political framework of the European Union with regard to disability was defined in 1996 based on the Communiqué of the Commission on Equality of Opportunity for People with Disabilities, which was subsequently ratified by a resolution of the Council on 20 December 1996. Thus, three years later, Europe adopted the principles established in the standard regulations of the United Nations.

At the same time, the Coordinating Commission for the Promotion of Diversity produced and published a document entitled “European Concept for Accessibility”, which has been the philosophical and conceptual yardstick since then with regard to accessibility in Europe. The publication, which was reissued in 2003, was the result

of request made by the European Commission in 1987.

From that moment onwards, Europe established the principle of equality of opportunities as an inalienable and common value for all citizens, and it was considered an obligatory point of reference to which all countries had to adhere. The inclusion of an article on the struggle against discrimination in the 1997 Treaty of Amsterdam represented a decisive step forward, as it gave the European Union powers to intervene in defence of equality of opportunities in its entire field of action.

Subsequently, the European Commission adopted a package of measures against discrimination. From this viewpoint, Directive 2000/78/EC may be highlighted, which deals with the establishment of a general framework for equal treatment at work and in employment, and a variety of directives which specifically refer to the railway sector.

In short, starting in 1996, the strategy of the EU with regard to disability evolved towards the idea that action needs to be taken more on the obstacles in the

surroundings than on people’s functional limitations themselves, emphasising the fact that the following factors are essential to achieving full equality of opportunities:

- The adoption of legislative measures.
- Making adapted facilities available.
- The so-called “design for all”.

It must be emphasised that the prime responsibility to act in this sphere corresponds to the Member States and that, according to their respective social and cultural frameworks, their way of responding to the principle of equal opportunities would vary. Long before, Spain and especially Catalonia had already developed regulations that were at the forefront in the field of accessibility. ▀

Summary chart of the European regulatory framework

Regulations	Date	Geographical scope	Observations
COST-Transport 335 Intergovernmental network for European cooperation in science and technology	October 1995	Europe	Directives and technical recommendations for manufacturers, governments and operators with regard to low-platform buses.
European Concept for Accessibility (ECA)	1st Edition, 1996 2nd edition, 2003		Publication on the European concept of accessibility. Produced by a group of experts and adopted by the European Commission as a conceptual framework.
Communication of the Commission on Equality of Opportunities for People with Disabilities and subsequent resolution of the Council of Europe	20/12/1996	Europe	European point of reference on the application of the principle of equality of opportunities
COST-Transport 322 Intergovernmental network for European cooperation in science and technology	November 1999	Europe	Directives and recommendations for governments and railway operators on practical improvements in the accessibility of their services and facilities.
Directive 2000/78/EC, relating to the establishment of a general framework for equal treatment at work and in employment	27/11/2000	Europe	Discrimination at work is prohibited according to Article 13 of the Treaty of Amsterdam
Directive 2001/16/EC, relating to the inoperability of the conventional rail system	19/03/2001	Europe	Modified by Directive 2007/32/EC of the Commission of 1 June 2007.
Directive 2007/32/EC of the Commission, of 1 June 2007, relating to the inoperability of the trans-European high-speed rail system	1/06/2007	Europe	Relating to the trans-European high-speed rail system

2.1.3 The state and autonomous community regulatory framework

In Spain, the laws on accessibility are founded on the Constitution of 1978. Specifically, in its Articles 9.2, 14 and 49, it establishes that public authorities are obliged to foment equality and the development of people within the political, economic and social spheres.

In Articles 148 and 149, the same Constitution establishes the bases for defining the Spanish government's and the autonomous communities' areas of authority. Although the Spanish government maintains authority over the regulation of the basic conditions that guarantee equality for all citizens, accessibility as such is the responsibility of the autonomous communities.

As a consequence of the prescriptions of the Constitution and under the influence of the International Year of Disabled Persons, in 1982 the Law on Social Integration of Disabled Persons (LISMI) was proclaimed. This represented a first attempt to approach the problem of making opportunities equal for disabled people in a global and unitary manner. This law designated the first measures on accessibility, but basically concentrated on the development of measures to act on people's personal conditions and not on their environmental conditions.

The LISMI was configured as a framework law that defined the general guidelines for action and that established precepts that the autonomous communities, according to Article 148 of the Constitution and its respective statutes of autonomy, later developed by passing their own respective laws and regulations.

The Basque Country was a pioneer at the time, when it developed two sector-based decrees. The first, in 1981, was on the removal of urban planning obstacles, and the second, in 1983, approached the removal of architectural obstacles.

In 1984, Catalonia implemented Decree 100/1984, on removal of architectural

obstacles, a leader in terms of its content and ideas on accessibility. Later, in 1988, Navarre produced the first law on accessibility and in 1991 Catalonia produced Law 20/1991, of 25 November, on promoting accessibility and removing architectural obstacles. This established a common content structure that the other autonomous regulations subsequently followed:

Sector headings:

- Urbanism
- Construction
- Transport
- Sensory communication

Other headings:

- Council for the Promotion of Accessibility
- Funds for the removal of obstacles

Also included was the definition of basic concepts such as people *with disabilities*, *accessibility* and *obstacles*; it classified the areas, facilities, buildings and services according to their level of accessibility into "adapted", "usable" and in some cases "convertible"; the control and monitoring measures were regulated and a system of sanctions was established.

In 1995, Catalonia developed the regulation (Decree 135/1995, of 24 March) which applied Law 20/1991, of 25 November, and which contained the Catalonia Accessibility Code. This Decree 135, implemented in Catalonia, legally established for the first time the landmark decision that all newly purchased buses would have low platforms. However, following its own pioneering line, TMB had already purchased the first low-platform bus in 1992.

Despite this, and as a consequence of the fact that the various autonomous laws on accessibility presented problems in terms of fulfilment and applicability, and that they mostly concentrated on alleviating personal conditions and removing obstacles, in 2003 the Spanish government proclaimed Law 51/2003, of 2 December, on equality of opportunities, non-discrimination and universal accessibility (LIONDAU).

— In the state legislative sphere, this law

developed the strategies of non-discrimination and universal accessibility, which converged with the positive action and compensatory measures defined in the LISMI. Thus, the initial assistance-based model was left behind, its successor—a model centred only on removing obstacles—was replaced and a new concept of universal accessibility and design for all was introduced, founded on the idea that it was respect for human diversity that had to inspire construction in modern society. ▀

2.1.4 The municipal instruments

The municipal accessibility plans, also known as special action plans (SAP), were the beginning of the most important operating instruments for promoting accessibility in the municipalities (1991-2004). They were carried

out in a highly widespread manner, thanks to the funding agreements signed by IMSERSO, the ONCE Foundation and the local corporations.

Conceptually, they were based on the model of removing obstacles using periodic intervention actions in the urban environment. Together, these plans had important, although unequal, effects, with regard to both the results and the general raising of awareness on accessibility as a basic requirement of cities.

An example of their consolidation can be seen with the appearance of the book *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión* [Universal accessibility in the municipalities: a guide for a complete promotion and management policy], sponsored by IMSERSO and edited by Fernando Alonso (ACCEPLAN team, University Institute of European Studies,

Summary chart of the European regulatory framework

Regulations	Date	Geographical scope	Observations
Law 13/1982, on the social integration of disabled people (LISMI)	23/03/1982	Spain	A reference.
Decree 100/1984, on the removal of architectural obstacles	10/04/1984	Catalonia	Groundbreaking decree.
Law 20/1991, of 25 November, on the promotion of accessibility and removal of architectural obstacles.	25/11/1991	Catalonia	This establishes the structure of contents which the other autonomous legislation will follow.
Decree 135/1995, of 24 March, on the deployment of Law 20/1991, of 25 November, on the promotion of accessibility and removal of architectural obstacles, and approval of the Catalonia Accessibility Code.	24/03/1995	Catalonia	Implementation of Law 20/1991.
Law 51/2003, of 2 December, on equality of opportunities, non-discrimination and universal accessibility (LIONDAU).	2/12/2003	Spain	In the state legal sphere, the model of simple removal of obstacles is overcome and the model of universal accessibility and design for all is introduced.
Royal Decree 1544/2007, of 23 November, which regulates the basic conditions of accessibility and non-discrimination in access and use of the means of transport for the disabled.	23/11/2007	Spain	This regulates some aspects already regulated in the autonomous regulations (although the areas of authority in accessibility are transferred). At the time this document was prepared, this decree was being challenged by the Government of Catalonia.
Law 19/2009 of 26 November, access to the environment of people accompanied by assistance dogs.	26/11/2009	Catalonia	The purpose of this law is to define the status of assistance dogs and to establish the rights and obligations of users with disabilities

Autonomous University of Barcelona, September 2005).

For many people, this book was a benchmark in the application of promotion and management of accessibility in the municipal sphere, and influenced the conceptual evolution of the accessibility of the SAPs, which over time were replaced by new, integrated municipal accessibility plans (IMAP).

These were aimed at replacing the previous model and fully incorporating the idea of universal accessibility into local activity—not only in the urban structure, the design of buildings, the areas and facilities, but also in the provision of municipal services in-person or by telematic means. In this way, the IMAPs acted as a gear mechanism which enabled complete actions to be taken and universal accessibility to be considered transversally in all urban sector-based policies.

As a consequence of the coming into force of the Catalonia Accessibility Code—the legislative administrations defined the regulations and the city councils were charged with applying them—in 1996, the 1996-2006 Barcelona Accessibility Plan was approved in the municipal sphere. This was a great boost for accessibility, both in the city and in its metropolitan area. This plan stood out for its progressive attitude compared to the rest of Spain and even Europe.

During this time, a very important municipal culture of accessibility was created in the Barcelona metropolitan area, with regard to both the increase in technical training and in the raising of awareness in the transversal management of actions.

We must emphasise the outstanding role played by the various groups of disabled people in Barcelona during this entire process. This role has been characterised by a consistent fusion of an ambitious and demanding attitude and the dynamic of a highly communicative and coherent relationship with the search for feasible, realistic global solutions. This protagonism, together with strong institutional consensus and the investment effort maintained, has led to a leading position in Europe with regard to

the inclusion of accessibility measures in the public transport networks of the Barcelona metropolitan region.

Summary chart of the evolution of the regulatory framework (in chronological order)
Chronological summary of the principle regulations on accessibility on the international, European, Spanish government and autonomous community scales:

- 23/03/1982, Law 13/1982, on the social integration of disabled people, Spain
- 10/04/1984, Decree 100/1984, on the removal of obstacles, Catalonia
- 25/11/1991, Law 20/1991, of 25 November, on the promotion of accessibility and the removal of architectural obstacles, Catalonia
- 24/03/1995, Decree 135/1995, of 24 March, on the implementation of Law 20/1991, of 25 November, on the promotion of accessibility and the removal of architectural obstacles, and approval of the Catalonia Accessibility Code
- 20/12/96, Communication of the Commission on Equality of Opportunities for Disabled Persons and subsequent resolution of the Council of Europe
- 2/12/2003, Law 51/2003, of 2 December, on equality of opportunities, non-discrimination and universal accessibility (LIONDAU), Spain
- 23/11/2007, Royal Decree 1544/2007, of 23 November, which regulates the basic conditions of accessibility and non-discrimination in access and use of the means of transport for the disabled, Spain (currently being challenged by the Government of Catalonia).

It is worth pointing out, in short, that the regulatory framework has been progressing in accordance with the social evolution of the idea of universal accessibility for everyone. At the moment, it may be said that the necessary conditions exist in the regulatory sphere, because the implementation of accessibility may become more generalised in its practice. TMB has also always been at the forefront of this, and with this master plan it aims to formalise its commitment and provide a definitive boost to full universal accessibility in its network. ■

2.2

The financial framework

The specifying of funding for accessibility in TMB differs according to whether it is applied to the metro or bus networks.

The new works relating to the vertical accessibility systems—lifts and escalators—are financed by the Ministry of Town and Country Planning and Public Works of the Government of Catalonia, through the Directorate-General for Land Transport. The public company GISA is commissioned with the works.

Furthermore, the refurbishment and maintenance work on staircases, walkways and on widening platforms to narrow the gap between platform and metro train, is funded through TMB's own budget.

With regard to the adaptations carried out on the bus network, whether with ramps or in the interiors of the vehicles, or the info-accessibility system, these are financed through TMB's budget and partly subsidised by IMSERSO. This is established based on the tariffs applied to the users and on funding from the Government of Catalonia through the current programme contract.

The investment effort maintained since the nineteen-nineties has also been an important variable in situating public transport in Barcelona among the most accessible systems globally and as a benchmark for metropolitan areas in Europe. ■

Accessibility to stations in the metro network

Investment in improvements to accessibility at existing stations of the TMB network (in millions of euros) up to 2009

L1	204,61 M€
L2	19,24 M€
L3	85,85 M€
L4	47,74 M€
L5	31,44 M€
L11	2,10 M€
Total	390,97 M€

Planned investment in actions yet initiated at stations in the existing the TMB network to improve and better adapt them to TMB network accessibility standards

Total	124,21 M€
--------------	------------------

Planned investment in improving accessibility at the new stations of the TMB network

New construction L9	195,65 M€
Lengthening L5 Horta-Vall d'Hebron	16,20 M€
Lengthening L2 Pep Ventura - Badalona	2,40 M€
Total	214,25 M€

Source: Villalante Llauradó, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

3

Accessibility within the strategic framework of TMB

3.1

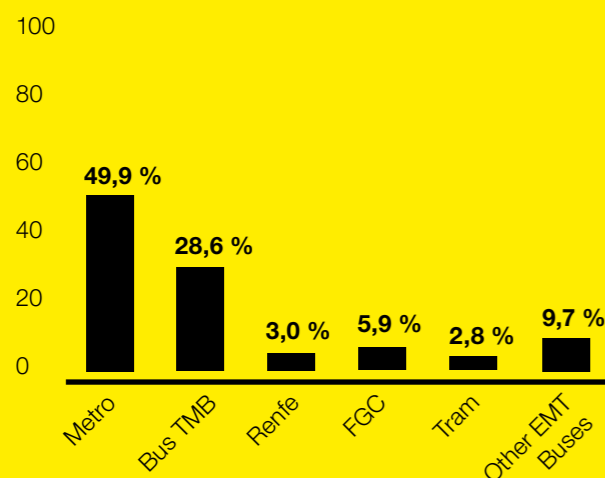
TMB and accessibility, a commitment to social responsibility

Since the city's first tramline in 1872, or since the constitution of *Ferrocarrils Metropolitans de Barcelona* (Barcelona Metropolitan Railways) in 1920, and the launch of the new stable bus lines in 1922, the overall transport network of the Barcelona area has evolved in parallel with urban growth, and in some cases has anticipated the needs of the citizens and the new ways of understanding the service that public transport must offer to the citizens.

A modern, enterprising metropolis like Barcelona needs more than a high-capacity rail network, well planned and interconnected, and a strong surface transport network which with its capillary action is able to reach all neighbourhoods and sectors of the population. This operating efficiency also needs to be accompanied by a complete and accessible transport model, in which no-one with functional mobility difficulties finds their rights of access to education, work, health, culture or leisure limited.

The transport operators: market quotas

Distribution of validations of journeys made in the greater Barcelona area (EMT)



Source: Transmet Figures 2007

TMB is the main public transport operator in Barcelona and Catalonia, with 2 million journeys daily and over 555 million validations annually, as of 31 December 2009.

TMB is the company that manages, on behalf of the Metropolitan Transport Authority (EMT), the Montjuïc funicular railway, 8 metro lines and 108 regular bus lines, which cover Barcelona and ten surrounding municipalities. It is also responsible for the most emblematic leisure transport, such as the *Barcelona Bus Turistic* (Tourist Bus), the *Tramvia Blau* and the Montjuïc cable car.

Following the nineteen-eighties, a decade that was inaugurated with the International Year of Disabled Persons, promoted by the United Nations, and which featured the protestations of disabled groups, the passing of the accessibility law by the Parliament of Catalonia in 1991 and the holding of the Paralympic games in Barcelona were the milestones that marked the beginning of a social transformation and of public transport adapted to the needs of everyone.

During the nineteen-nineties, TMB undertook a series of measures to integrate accessibility into its activities, among which the following stand out:

- Comparative study of different metropolitan rail systems around the world
- Feasibility studies on the removal of architectural obstacles on lines 1, 3, 4 and 5 of FMB.

To fulfil Law 20/1991, TMB, in collaboration with the Consortium of Resources and Documentation for Personal Independence (now known as the CRID), produced these criteria:

- Construction criteria for new infrastructures
- Construction criteria for the new mobile materials
- Adaptation of the Emergency Plan to the various user typologies
- Plan for adapting the existing infrastructures (prioritisation criteria)
- Plan for information, signalling, communication and ticketing
- 1995: putting into service of the first stretch of metro line 2

It must be emphasised that the CRID became a source of consult for TMB from the mid nineteen-eighties onwards. In its beginnings, it was consortium formed by the Municipal Institute for People with Disabilities of Barcelona City Council, Barcelona Provincial Council, 16 town councils of the metropolitan region, ONCE and the ECOM Federation, which currently includes over 160 organisations of physically disabled people from all over Spain.

In 2000, a continuous collaboration agreement was consolidated and the immigrant population was included. Its name was consequently changed (Consortium of Resources for the Integration of Diversity). In 2004, the CRID was integrated into Barcelona Provincial Council, and from then on it became the Accessibility Section of Barcelona Provincial Council, which continues to advise TMB in this area.

Also, all of this progress has been possible thanks to the landmark produced in the technical field in the nineteen-eighties in regard to the way of doing engineering calculations: the calculation of finite elements. This change had a decisive influence on the accessibility of buses and made it possible for the first low-platform buses to be built in the nineteen-nineties.

Since then, accessibility has been one of the central pillars of the company's policy of social responsibility. To this effect, to date, a large number of projects have been directed and consolidated on the globality of the TMB bus and metro network, and also on Barcelona's leisure transport—cable car, funicular railway and tourist bus.

The change undergone is an important one and has some notable landmarks, such as in 1992, when the first low-platform buses were incorporated under a concept of "design for all"; in 1995, the year in which line 2 was inaugurated—a new, completely adapted metro line; and on 1 January 2007, when 100% of the TMB bus fleet (1,080 units) became accessible. It should also be mentioned that everyone can enjoy accessible leisure transport in Barcelona: the fact that the cable car has the first certificate in accessibility—ISO 170001—obtained by a

leisure transport system in Europe should be highlighted.

But TMB's policy of social responsibility not only has a local viewpoint. It is also based on the principle of thinking and acting globally. Thus, through the "asset-lending" programme set out in the Solidarity and Cooperation Master Plan that TMB produced in 2009, El Salvador had its first accessible bus, originating from a loan of TMB buses.

This capacity to influence the improvement of accessibility in developing countries through acts of solidarity has a clearly positive emotional impact on TMB's employees. This serves as a stimulus towards offering a better public service every day.

To achieve maximum efficiency in the responsible management of accessibility, TMB includes within its structure the Universal Accessibility Committee, formed by ten working groups, and a position in the line of command (Head of Corporate Publicity) that is responsible for encouraging and promoting accessibility transversally to all the company's services, coherently and with TMB's final, global objective of guaranteeing accessible, safe, environmentally friendly, quality transport for everyone.

The integration of TMB's projects with the macro-accessibility of the surroundings

TMB's strategic and operational approach cannot be implemented without bearing in mind that accessibility in transport is a chain that can be broken at its weakest link.

To achieve the most resistant chain of accessibility, solutions are needed which can integrate the various transport systems and guarantee connectivity and which provide the necessary coherence to the group of accessibility measures in the region.

In the context of this comprehensive vision of macro-accessibility, TMB has always participated in the various representation and participation bodies, at different regional levels, among which the following can be highlighted:

- Social Welfare Council

- Executive Board of the Municipal Institute for People with Disabilities (IMD)
- IMD Transport Committee
- Mobility Committee of Barcelona City Council
- Spanish Forum for Sustainable Rail
- DGTT Accessibility Committee (Government of Catalonia)
- Mediate European Project

It is clear that various projects channelled into the closest geographical context act as factors that affect TMB's actions. Due to their influential role they have had on the company's actions, three important initiatives can be highlighted and briefly described: the 1996-2006 Barcelona Municipal Accessibility Plan, the "door-to-door" public transport system and Barcelona City Council's improvement plan for bus stops.

The 1996-2006 Barcelona Municipal Accessibility Plan

During these years, a great investment effort was made in public highways, municipal facilities and information systems and municipal communication. This initiative had a positive influence on the actions carried out by TMB and the sense of coherence was reinforced.

The "door-to-door" transport system

In 1978, at a time when accessibility measures did not exist, Barcelona City Council approved the purchase of five minibuses for people with physical disabilities and created the special "door-to-door" public transport service. Today this service still exists as a model of personal assistance. However, as infrastructures offer more personal independence, more supplementary measures become necessary. Increasingly, people with disabilities have a regular, integrating service. The service will be gradually reduced in proportion to how the regular lines become fully accessible.

Improvements to the bus stops by Barcelona City Council

As a result of the proposals of the working group created in 2004, the 2008-2011 Municipal Action Plan includes the execution of the Bus Stop Accessibility Plan. Through this plan, all of the two thousand bus stops in the city are being adapted to general standards for removing architectural obstacles, with the aim of giving high priority to public transport by bus and reinforcing the chain of accessibility.

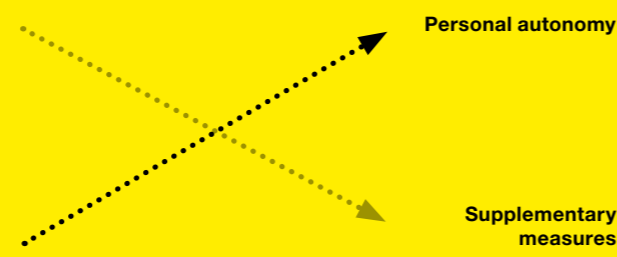
Since this point has been reached, accessibility aspects now integrated into the design criteria and form a part of the infrastructure projects.

Now management and operation aspects must be addressed. In order to ensure and consolidate this effort made over many years to give value to all the work done to date and to definitively promote accessibility, TMB has decided to prepare the Universal Accessibility Master Plan.

As a result, its actions in this field are formalised, in both the strategic and operational aspects, and a management structure is developed which has high levels of efficiency as regards its operation, in order to achieve the final goal of TMB's full accessibility in the coming years. ▀

Evolution of accessibility

As the infrastructures offer more **Personal Autonomy**, less **Supplementary Measures** will be necessary



Source: Gustems, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

3.2

Strategic plan towards universal accessibility in TMB

3.2.1

The seven principles on which TMB's accessibility policy is founded

1. Universal accessibility and design for all. As a conceptual reference, we have the criterion of universal accessibility and design for all. Accessibility is not only for people with reduced mobility and design is not a limiting factor. The solutions represent improvements that can benefit the highest possible number of users and citizens.

2. Co-responsibility in the chain of accessibility. We are working from a global standpoint in coordination with the various actors involved, and we participate in various coordination bodies to guarantee that the chain of accessibility (public space–transport) is not broken at any of its links. Accessibility is a key component in the design of infrastructures and in the management of services.

3. Participation of the groups involved. The removal of barriers and new designs are carried out by listening to the needs of the various groups and promoting their participation when seeking alternatives, so that quality, highly integrated solutions can be created.

4. Integration, independent living and reduction of the supplementary measures. We work with a medium-term perspective. As the degree of accessibility increases, the supplementary measures will be reduced and disabled people will feel more integrated. In this way, with our new actions, we indirectly contribute to improving the quality of life of the people affected by them.

5. Internal transversality. TMB has the Universal Accessibility Committee and a specific person in the chain of command (Head of Corporate Publicity), to transversally

coordinate and promote in the organisation actions which favour universal accessibility. 6. Anticipation, proactivity and innovation. We work proactively; we move forward with the needs; we apply the new technologies and we monitor them; we are open to new ideas, trends, initiatives and proposals.

7. Leadership and provision of know-how. From our leading position in Europe, TMB provides its know-how to governments and operators (on a local and national scale) interested in strengthening positive actions aimed at improving their management of accessibility. ▀

3.2.2

Main milestones and lines of action

The company's efforts in recent years have led to important landmarks being achieved in the field of accessibility. Many standards have been developed: low-platform buses, accommodation inside vehicles, info-accessibility, validating machines, bridgeable gaps between platform and metro train, travel plans for blind people, etc.

Nonetheless, we must continue developing or refining certain standards of quality that can be achieved.

To do this, TMB aims to continue with the following aspects, from a general approach:

— **Management and operation.** With the Master Plan, the inclusion of accessibility in management and operation is formalised: We will continue to plan its implementation in the form of stages, prioritising and timing the projects. Full accessibility will also be integrated into the systems and protocols of civil protection, maintenance and unforeseen situations. The implementation of a bus ramp or the functioning of a lift are essential aspects of a quality public service.

— **Infrastructures.** The accessibility of public transport is integrated into the design criteria and forms part of the infrastructure projects.

— **Info-accessibility.** While improvements have been achieved in the information and

communication systems for people with cognitive, hearing and visual difficulties, the standards of quality in this field are to a large extent linked to the technological innovations being constantly produced and to which we are permanently attentive.

— **Public space / transport and participation.** We will continue acting in an integrated manner throughout the entire transport chain. We will reinforce the mechanisms of social participation and institutional coordination: working groups, users' committees, etc.

From now on the basic lines of action will concentrate on three levels:

- Basic lines of action in the bus network
- Basic lines of action in the metro network
- Basic lines of action in the corporate/transversal field

Basic lines of action in the bus network

- Establish ramp standards and establish stopping standards to achieve proper approach to the vehicle and boarding.
- Guarantee the functioning of the ramp with maintenance plans.
- Reinforce the information systems at stops.
- Attend to unforeseen situations.
- Guarantee suitable professional skills with training plans aimed at the people operating in the bus network.

Basic lines of action in the metro network

- Solve the problem of the gap between the platform and the metro train (widening of platforms).
- Adapt the walkways for people with visual impairments.
- Ensure full functioning of lifts, and reduce repair times as much as possible.
- Guarantee info-accessibility to the metro infrastructures and trains.
- Guarantee suitable professional skills with training plans aimed at the people operating in the bus network.

Basic lines of action in the corporate/transversal field.

- Among TMB's employees, consolidate awareness of and commitment to universal accessibility.
 - Provide TMB employees attending to citizens with the technical and operational know-how of the accessibility systems which the company has at its disposal, so that they can attend to the needs of citizens with functional diversity at all times.
 - Adapt the corporate lettering, signalling and information/communication elements to the criteria of universal accessibility and integrate the new technologies into them.
 - Guarantee full accessibility to TMB work centres.
 - Promote diversity in TMB by increasing the number of people with disabilities on the staff.
 - In TMB's internal culture and in its concept of public service, consolidate awareness of and commitment to functional diversity, universal accessibility and design for all.
- All these lines of action are implemented and specified in the ten key projects we describe in the next chapter. ▀

4 Operational and management framework. The ten key projects

4.1 The TMB Universal Accessibility Committee

The TMB Universal Accessibility Master Plan is aimed at guaranteeing the right of every citizen to access public transport, without discrimination. To bring about this significant milestone, the TMB Universal Accessibility Committee was created on 21 April 2009 at the headquarters of the Management Committee.

The TMB Universal Accessibility Committee is formed by technical managers of various company services. It also includes the head of the Accessibility Section of Barcelona Provincial Council, who is in charge of technical consultancy on the TMB accessibility projects and has been carrying out ad hoc studies for over ten years.

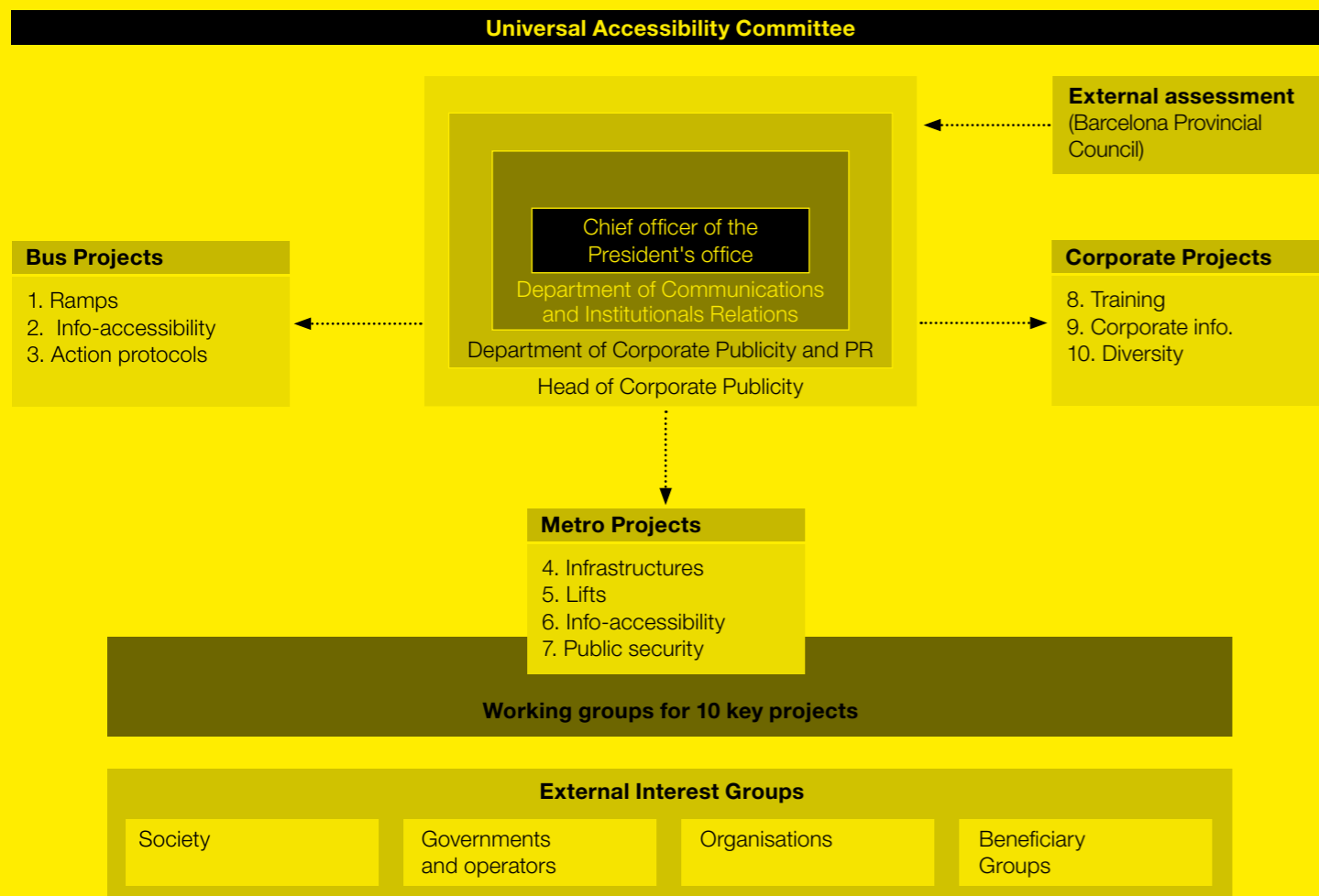
The purpose of the Committee is to adapt the vehicles, the infrastructures and the facilities by undertaking projects and actions that favour full accessibility and design for all in TMB's mobility services.

Its basic objectives are:

- Establish the objectives of accessibility that must be achieved.
- Organise the actions to achieve maximum effectiveness and efficiency in the provision of universal accessibility, in order to progressively attain higher quality standards.
- Provide incentives for coordinated work among the various projects and services involved.
- Develop management instruments that include the accessibility indicators in TMB's quality standards.
- Maintain dialogue with users, organisations representing the various interest groups and institutions. Get to know their needs and expectations and their ideas for improvement, so that we can provide the best response in terms of accessibility.
- Compare experiences with other operators and governments and participate in common initiatives for sharing experience gained and

improvements in accessibility for the citizens.

The operating structure of the TMB Universal Accessibility Master Plan is profiled in such a way that all actions come under the umbrella of the Universal Accessibility Committee. ▀



4.2

The ten key projects

To achieve these objectives, TMB has identified and defined ten key accessibility projects, and has designed a structure of ten working groups which are respectively responsible for carrying them through.

The quantity of accessibility actions in these ten projects is justified by the fact that they provide a response to TMB's challenges on this matter and are connected with the possible improvement actions:

- They act on the elements that have the most impact on improving accessibility in the network.
- They include all the elements that affect usability and the users' trust.
- They consider the globality of TMB's challenges with regard to infrastructures, mobile materials and services in the field of accessibility.

These categories are grouped into three categories: Two of a direct, operational nature, aimed at achieving universal accessibility on the bus (three projects) and on the metro (four projects), and a third category of a corporate and transversal nature (three projects) aimed at strengthening the integration of the criteria of universal accessibility and diversity into the company's internal culture.

The following is the list of projects:

Bus projects:

1. Access ramps to the bus.
2. Information and communication technology on the bus. Info-accessibility.
3. Management of incidents on the bus.

Metro projects:

1. Infrastructures in the metro.
2. Maintenance of lifts and escalators.
3. Information and communication technology in the metro. Info-accessibility.
4. Public security in the metro.

Transversal corporate projects:

1. Training and raising awareness on diversity.
2. Signalling and corporate information.
3. Management of internal accessibility and diversity in TMB.

We will now describe each of the projects following a single management structure, in which there are identified:

- The name of the project
- The description of the project
- The current situation
- The foreseen action plan (actions and timing)
- The distribution of roles and responsibilities
- The indicators ▀

4.2.1 Bus projects

Name of project	Bus 1. Access ramps to the bus
Description	For the purpose of achieving the maximum level of quality in the access ramps to vehicles and in parallel with the study on the gap between platform and metro coach, with the development of this project the correct parameters for ramp and access geometry to TMB vehicles are established. Meanwhile, the maintenance protocols are consolidated for obtaining the optimum levels of service quality of these ramps.
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> – Achieve the maximum level of quality for the access ramps to vehicles. – Define the parameters and ideal geometric models for the access ramps. – Identify the typology of ramp brands and models that meet the established parameters and incorporate these into the provisioning conditions documents. – Determine the conditions that must be envisioned on which will be the correct situations in the streets (height of kerb, slopes, finishes, etc.). – Prepare maintenance quality protocols.
Current situation	<p>The entire fleet of low-platform vehicles has been transformed (1,087 vehicles). 100% of the vehicles have been adapted since 2006. In total, 1,087 vehicles (2009) have ramps of different styles.</p> <p>The interior of the vehicles has been adapted: two reserved areas, safety belts, push-button panels, bars, ticket validating machine, etc.</p> <p>Production of an improvement study on the access ramps, with a base frame designed ad hoc by technicians from Barcelona Provincial Council, bus mobile material technicians and user representatives.</p>
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definition of the parameters of the ideal vehicle – Incorporation of the parameters into new purchases – Adaptation of the fleet – Definition of the preventive and corrective maintenance protocols of the ramps – Determining technological systems for detecting faults – Implementation of counters of the number of times the ramp is activated in service
Responsible area	Bus Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of times per month that the ramp is activated in service – Number of incidents detected with the ramps per month – Number of monthly checks in preventive maintenance – Number of monthly corrective maintenance actions – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

Name of project	Bus 2. Information and communication technologies on the bus. Info-accessibility
Description	This project includes the development of a technological system to achieve full implementation of the information and communication systems, especially effective for visual, hearing and cognitive apprehension on the bus.
Objectives	Implement, improve and maintain viable technological alternatives to the information and communication systems on the bus.
Current situation	<p>To date, the interior and exterior lettering on the vehicles has been improved. The user information points (UIP) have been implemented at bus stops and the user information system (UIS) has been developed.</p> <p>There are also actions in other spheres:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Double bus stop. Identification which warns that there is a blind person at the bus stop. – Information system at bus stops. Development of new information systematic using new technologies.
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Implementation of UIP and UIS systems at all bus stops – Performance of a technical audit of the functioning of the systems – Monitoring and implementation of new, emerging technological solutions – Development of the QR code System
Responsible area	Bus Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of UIS vehicles in operation – Number of UIP bus-stops in operation – Number of UIP-UIS activations – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

Name of project	Bus 3. Management of incidents on the bus
Description	This project is aimed at providing an optimum service to disabled people who may experience some incident while using the bus service. To achieve this, an action procedure has been prepared and implemented in order to optimise service to user when there are incidents involving disabled people.
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> – Adapt an actions procedure in the case of incidents on the bus that affect disabled people, with their respective protocols. – Design and implement an internal training plan. – Define a plan for dissemination to the citizens.
Current situation	Until now we have had clear procedures for incidents with the service in general. Nevertheless, with the adaptation of this specific procedure, TMB has an instrument for achieving high standards of quality in the rapid and effective response to any specific incident experienced by people with functional diversity.
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adaptation of a procedure adapted to incidents involving people with functional diversity – Production of a “service card” for the user in critical situations – Adaptation of the <i>infotip</i> of the database corresponding to the entry of incidents experienced by people with functional diversity – Training of managers and staff affected by the application of new procedures
Responsible area	Bus Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions (procedure, <i>infotip</i> of the database, implementation of the training plan) – Incidents entered in the database – Number of actions around critical incidents – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

4.2.2 Metro projects

Name of project	Metro 1. Infrastructures in the metro
Description	The aim of this project is to achieve full accessibility by adapting the infrastructures. The stress is placed in monitoring the plan to implement lifts throughout the network. It is also necessary to continue our efforts to solve the problem of the gap between the platform and the train and to adapt walkways for people with visual difficulties in all stations.
Objectives	<p>Achieve full accessibility and the removal of physical obstacles in the metro infrastructures:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planning of the works to be carried out in the stations pending adaptation in vertical accessibility. – Planning of the works to be carried out for widening platforms. – Guarantee that the provisional devices (ramps) have the gap between platform and coach problem adequately solved. – Adaptation of the walkways in all the metro stations.
Current situation	<ul style="list-style-type: none"> – A study has been produced and published to define an international standard for the gap between platform and coach when boarding, which is a benchmark in Europe (Accessibility Section of Barcelona Provincial Council). – Provisionally, until the platform is widened, access ramps to the first coach of the train will be implemented. – In recent years an investment effort has been made in the construction of lifts throughout the metro network; 80% of stations (111 of 138) have a lift; the rest are in progress or are planned. – Walkways have been made for people with visual impairments (in 65% of stations).
Planned actions	<p>ACTION</p> <p>Preparation of a planning inventory for works of TMB and TMB/GISA:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Widening of platforms – Installation of lifts – Adaptation of walkways
Responsible area	Metro Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of accessible stations (lift and accessible platform-train) – Number of stations with walkways – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

Name of project	Metro 2. Maintenance of lifts and escalators
Description	A high percentage of stations now have lifts and escalators for people with mobility difficulties. This project achieves accessibility in all stations; maintenance actions are optimised; and an efficient system for informing citizens of incidents is designed.
Objectives	Optimise the operation of elements of vertical accessibility (lifts and escalators): <ul style="list-style-type: none"> – Reduce the frequency and number of lifts out of service. – Reduce the average repair time (ART). – Provide users with information on incidents.
Current situation	<ul style="list-style-type: none"> – The ART for lifts is 4.38 hours. – Preventive maintenance and cleaning actions are in the process of being moved to periods outside service hours to increase accessibility.
Planned actions	ACTION <ul style="list-style-type: none"> – Preparation and implementation of the procedure for informing interested parties of incidents and suspensions that have left lifts out of service – Change of maintenance and cleaning contracts to out-of-service periods – Reduction of the ARTs of lifts and escalators
Responsible area	Metro Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of incidents – Average repair time for service incidents – Number of journeys by people with reduced mobility per lift – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

Name of project	Metro 3. Information and communication technologies Info-accessibility in the metro
Description	This project refers to the combination of actions to adapt the channels of information and communication and guarantee info-accessibility in the infrastructures and metro trains, especially for visual, hearing and cognitive apprehension.
Objectives	Achieve 100% info-accessibility in the infrastructure and metro trains, maintaining viable technological alternatives.
Current situation	<ul style="list-style-type: none"> – To date, a large number of improvements have been made on <i>information</i> and <i>communication</i> in the interior of vehicles, platforms and auxiliary facilities (acoustic and visual next-station communicator, information on screens at platforms, etc.). – Work is being done on a new image, new features and informative approaches by the metro TV channel and for the screens inside the trains. – A monitoring of new technological info-accessibility solutions is being carried out. – Development of the Sightos System (communication system for deaf through an audiovisual device). – The introduction of the "Avicus" system: An acoustic device used when some building works are carried out at the metro stations which provides with information to the visually impaired
Planned actions	ACTION <ul style="list-style-type: none"> – Performance of induction ring pilot trials on platform intercoms, dispensing machines and lifts – Adaptation of information provided by public address systems to platforms and trains, and online incorporation into information panels and TV screens. – Development of an info-accessibility audit throughout the metro network
Responsible area	Metro Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of helpline calls – Entries of incidents in the database – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

Name of project	Metro 4. Public security in the metro
Description	This project concentrates the actions aimed at providing an optimum service to disabled people who may experience some incident with the metro infrastructures and trains.
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> – Obtain a procedure for actions in the case of occurrences in the metro infrastructures and trains, specifically for people with disabilities. – Incorporate specific measures for people with reduced mobility into the evacuation plans. – Define a plan for dissemination to the citizens. – Design and implement an internal training plan.
Current situation	<p>Until now we have had clear procedures for incidents with the service in general.</p> <p>Under this project, new action systems are being developed, especially for the characteristics of automatic lines in the case of lines 9, 10 and 11, as well as systems such as the evacuation coach, specific evacuation chairs for people with reduced mobility, assisted rescue areas and trains with frontal evacuation.</p>
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definition of the action procedures and protocols for incidents – Production of a standard online evacuation plan and of another automated line evacuation plan for people with reduced mobility – Production of a “service card” for the user in critical situations – Training of management and staff affected by the application of the new procedure
Responsible area	Metro Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Incidents entered in the database – Number of actions around critical incidents – User satisfaction index (periodic monitoring divided into groups)

4.2.3 Corporate/transversal projects	
Name of project	Transversal corporate 1. Training and raising awareness on diversity
Description	This project concentrates the actions aimed at providing TMB employees with the awareness and technical know-how necessary to provide a quality response in the service TMB provides to citizens with functional diversities.
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> – Among TMB’s employees, consolidate awareness of and commitment to universal accessibility. – Provide TMB employees attending to citizens with the technical and operational know-how of the accessibility systems which the company has at its disposal, so that they can attend to the needs of citizens with functional diversity at all times. – Ensure that the agents attending to citizens know and can apply the action procedures and protocols. – Enter these contents into the TMB continuous training plan and welcoming processes.
Current situation	In recent years, training actions have been taken in managing differences (culture, gender, functional diversity, etc.) and specific workshops on attending to and communicating with people with functional diversity in various groups of the company.
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Specific training for metro and bus management staff – Design, planning and execution of awareness workshops in the metro and in TMB – Design, planning and execution of training programmes for the other groups in the company which provide direct assistance to the client – Introduction of the corresponding module into the Employee Welcome Plan – Incorporation of specific training in universal accessibility into the continuous training plan
Responsible area	Human Resources Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of training actions in accessibility per group and company – Number of employees trained in accessibility – Total number of hours of training in accessibility – Number of hours of training in accessibility per employee and year – Results of the assessment survey on accessibility for employees (periodic follow-up divided into groups) – Results of the dialogue sessions with the main groups of interest (priorities, evaluation of the service, improvement ideas, overall satisfaction)

Name of project	Transversal corporate 2. Signalling and corporate information
Description	This project is charged with carrying out the actions necessary to make it possible that all information and corporate communication is accessible to everyone, making use of the potential offered by the new technologies.
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> – Adapt the elements of lettering, signalling and corporate information/ communication to the universal accessibility criteria. – Integrate the new technologies to facilitate access to people with various functional difficulties (sensory, physical, foreigners, elderly people, etc.).
Current situation	<ul style="list-style-type: none"> – Prior works have been carried out, such as the bus guide in Braille or studies for adapting the information at bus stops. – We are participating in working meetings with the Metropolitan Transport Authority (EMT) and the Department of Public Roads of Barcelona City Council in order to find synergies and common solutions.
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Study and project for a corporate communication system at bus stops using new technologies – Design and production of a metro guide in Braille – Audit of info-accessibility elements in the metro, buses and corporate services (website, magazines, etc.) – Creation of a research working group on the use of new technologies applied to info-accessibility (social networks, applications for mobile telephones, etc.) – Information and customer attention centres (ICAC) – Update of the new corporate website with criteria "AA accessibility"
Responsible area	Marketing Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – User satisfaction index

Name of project	Transversal corporate 3. Management of TMB internal diversity and accessibility
Description	This project centralises the actions relating to the adaptation of the working centres in terms of accessibility and promoting an increase in the diversity of staff.
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> – Guarantee full accessibility to TMB work centres. – Promote diversity in TMB by increasing the number of people with disabilities on the staff. – In TMB's internal culture and in its concept of public service, consolidate awareness of and commitment to functional diversity, universal accessibility and design for all.
Current situation	Adaptations and refurbishments of workplaces are being carried out in order to adapt them to employees with functional diversities. In 2009, an agreement was signed with the ECOM Federation and la Caixa for the <i>Incorpora</i> (Incorporate) project, with the aim of encouraging technical support for selecting and integrating people with functional diversity into the staff.
Planned actions	<p>ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Report on accessibility in every work centre where a disabled employee works – Protocol of requirements for the universal selection of any workplace provided by TMB
Responsible area	Human Resources Area
Indicators	<ul style="list-style-type: none"> – Deadlines for completing the actions – Number of centres adapted to the functionality requirements of their employees – Percentage of employees covered with accessible surroundings – Percentage of employees with disabilities compared to total staff and annual development – Results of the assessment survey on accessibility for employees (periodic follow-up divided into groups)

5

Dialogue-based framework

5.1

Dialogue within the framework of TMB's social responsibility policy

One of TMB's main objectives is to strengthen dialogue and the active participation of people directly affected by the lack of accessibility, in the process of seeking better solutions.

Without their participation we would not be acting directly on their needs, expectations and specific priorities and we would develop a discriminatory model of action, without consistency and in the end not very effective.

TMB has always worked with the dimension of integrating dialogue and participation into its management model. It focuses this dimension based on two viewpoints:

- From the individual viewpoint: promoting participation is one way where we can all exercise our rights and fulfil our duties as citizens.
- From the social viewpoint: participation and dialogue are transversal strategies aimed at achieving the social commitment necessary for applying a policy of accessibility in TMB that is integrated with the region.

This focus results in clear benefits and advantages for everyone and also for the organisation. There are two basic reasons that back this up: the first appeals to the reduction of conflicts, and therefore to the minimising of the risks that TMB as a company must manage; the second, to the improvement of company results through the creation of a capital of trust, i.e. a combination of relationships that generate credibility capable of improving the quality of the service, of opening it up to "new users" and even of guaranteeing their loyalty.

In short, all the reasons lead to the conviction that accessibility to public transport requires dialogue and participation by the principal beneficiaries and also by the other representatives, public administrations,

organisations, operators and the general public.

In this process of dialogue, the leading role of the groups of disabled people and of the organisations that represent them has been key to our reaching the position we are in and to helping us to advance towards a near future with full accessibility.

They have been the real key players. Thanks to the demands and protests they made years ago, when there were only democratic laws that backed up their rights, and later, during the last thirty years of democratic councils, they have contributed to adding value to their differences and capacities, and to achieving that the rest of the population sees that a social improvement for them could also represent a social improvement for everyone.

The challenge now facing people with disabilities is to maintain this position of protest when it is time for dialogue, and to regularly use public transport in order to employ their real, day-to-day experience to carry out the tasks pending to achieve full accessibility.

For our part, from TMB we are committed to continuing to promote structured means and techniques for dialogue which can enable us to maintain periodic follow-ups and channel energies towards management and decision-making in the evolution of:

- The needs, expectations and priorities of the various groups.
- The perception and evaluation made of TMB's actions and initiatives.
- The ideas, demands, proposals and suggestions which help us to improve and progress.
- The analysis of the level of trust in the service offered by TMB.

This way, we will be enriching the projects, both in their process and in the quality of the solutions; we will legitimise the actions we set in motion; and we will advance firmly towards a culture and reality of universal accessibility. ▀

5.2

Principal bodies of dialogue and participation

In the field of accessibility, TMB belongs to various representation and participation bodies, at various regional levels, among which we can highlight the following:

In the municipal context,

- Executive Board of the Municipal Institute for People with Disabilities (IMD)
- The IMD Transport Committee
- Prevention, Safety and Mobility Committee of Barcelona City Council
- Mobility Agreement of Barcelona City Council

In the context of autonomous communities,

- The Accessibility Committee of the Directorate-General for Land Transport (Government of Catalonia)
- Mobility Council (Government of Catalonia)

In the context of the Spanish government,

- Spanish Forum for Sustainable Rail
- Transport Group of the Spanish Federation of Municipalities and Provinces

In the European context,

- UITP, the International Association of Public Transport
- Mediate European Project ▀

5.3 Communication channels

The communication and reporting channels refer to the tools that TMB's accessibility chiefs will use to inform, communicate and make the various actors involved (internal and external) accountable.

In the internal context, this is carried out in a bottom-up direction to the management and government bodies and in a top-down direction to all the employees; and special emphasis is placed on the people who, due to their functions, whether technical or by relationship, have a more direct link to the users most affected due to reasons of accessibility.

In the external context, information and communication mechanisms are applied according to the various segments and receivers.

The attached chart shows a summary of the principal communication channels. In the future they will all need feedback mechanisms which will become receivers of the impact that communication creates in the field of accessibility generated by TMB. Therefore, the specific consultation and dialogue sites necessary to include this feedback will be gradually developed. ▀

Channels of communication in the area of TMB accessibility

Internal TMB	Aimed at management	<ul style="list-style-type: none"> — Management meetings — Periodic reports — Activity Report 	<ul style="list-style-type: none"> — Departmental meetings — Accessibility Committee
	Aimed at TMB staff	<ul style="list-style-type: none"> — Departmental meetings — Bulletins, Intranet, email — Magazine: <i>Gent TMB</i> 	<ul style="list-style-type: none"> — Internal campaigns — Sector working groups — Training seminars
External TMB	Aimed at Interest Groups	<ul style="list-style-type: none"> — Activity Report — TMB magazine: <i>Hora Punta</i> — Metro channel — Publication of guides and books — Press releases — Corporate website — External campaigns 	<ul style="list-style-type: none"> — New communication technologies — Meetings with interest groups — Attending seminars and forums — Presentation at awards — Signing agreements — Dialogue sessions

5.4 Assessment of the organisations

M. José Vázquez

ECOM, an associated movement made up of organisations of physically handicapped people

The improvement in accessibility in TMB has been substantial. From those initial stages where there was no way to access public transport, we have now progressed to being one of the best networks in Europe.

However, there is still irregular implementation of the measures which guarantee accessibility, especially to the metro and bus stops—boarding, ticket dispensing and validation systems and service to customers with special needs.

For many people with physical disabilities, this is the only means that can make their mobility and an independent life plan possible. Also, accessible public transport reduces the comparative financial hardship that affects people with disabilities and their families.

We are working along the right lines, but for people who still cannot use public transport at their bus stops or lines of transport, all of this effort is useless. Maximum priority must be given to actions which can facilitate basic access to the entire network and work must be done at the same time on compacting the total of improvement actions that guarantee universal accessibility.

Teresa Palahí

ONCE

From the time when the first adaptations were introduced for the group of people with visual disabilities until the present day, it is undisputable that the progress of accessibility has been very positive. Not only have people been made aware of our group, but also this has been extended and the significance of accessibility has been taken on board. Finally, it has also been possible to transmit this to TMB's internal culture.

The most important aspect of accessibility is the degree of mobility it provides to the disabled user. When

transport is adapted, it eases personal independence in journeys that are necessary to reach the place of work, study, leisure and free time, etc., under suitable safety conditions, just as for other citizens. An independent journey is achieved without the need to depend on others.

TMB is 80% accessible to visually impaired people, and can really be made 100% accessible.

The main improvements as far as our group is concerned are related to achieving a public transport system that is easy to use—travel tickets, validating machines, walkways—and especially efficient and accessible with regard to signposting and information, whether routine or concerning incidents: accessible website, accessible telephone, accessible written information, etc. It is now possible that all information be at the user's reach by one method or another—visual, acoustic, tactile, etc.

Fanny Llorens

ACAPPS, Federation of Catalan Associations of Parents and the Deaf

Being able to enjoy good communication and correct information contributes to improving the feeling of isolation which deaf people sometimes experience.

Progress in recent years has been positive, with an obvious improvement caused by the application of technologies which improve communicative accessibility (screens with subtitles and written messages, illuminated warnings broadcasted simultaneously with the public address, etc.). The TMB staff are more aware, and faced with the difficulties of a deaf person, they try to improve communication, make an effort to speak more clearly and make themselves understood.

However, there still remain some aspects that could be improved, for example information on incidents on the screens; the fact of having a means of communication if a deaf person becomes trapped in a lift; the induction loops for improving communication with people using hearing aids; the use, which must be increased, of SMS or email,

etc. In short, all information/communication generated by TMB should be available for people with hearing impairments.

Much progress has been made and we are sure that improvements will continue.

Xavier Trabado

FECAFAMM, Catalan Federation of Families of People with Mental Health Illnesses

A differentiating fact about mentally disturbed people is that they are afraid to take the metro and they prefer to go on the bus so that they can see the route, recognise it and orient themselves better.

Mentally disturbed people can have good mobility and enjoy discounts such as the pink card or reduced pink card, a very important and essential fact for the use of public transport, since many of these people receive very little financial assistance and cannot purchase cards that carry no type of discount.

As areas of improvement, we would emphasise the improvement of the old metro stations.

Xavier Masllorens

APPS, Catalan Federation Pro People with Intellectual Disabilities

In the last ten years, much work has been done in relation to physical and sensory accessibility. We are on the right road, but we understand that there are some issues (metro stations on curves, for example) that are yet to be resolved.

As regards accessibility to communication for people with an intellectual disability and mental illness, there is still more to be done.

In the first place, there is a need for training of public assistance staff so that they can communicate with people with intellectual disability if the routine is broken (malfunctioning of the service, delays, etc.).

In the second place, there is need to adapt the elements of information and communication in the “easy reading” system, from the website to signposting, and this would work for everyone.

Pilar Díaz

COCEMFE, Spanish Confederation of People with Physical and Organic Disabilities

For the group of people with physical disabilities, mobility represents a serious problem in their daily lives and our assessment cannot be positive.

Over the years, progress has been made which has improved public transport with regard to accessibility, but it has been slow and there still remains a great deal to be improved so that total accessibility may become a reality.

While the buses have greatly improved (despite specific deficiencies in the service of the platform, suitable service, etc.), we can say that the metro is improving more slowly, and many stations are still completely inaccessible.

Among the improvements that need to be made, we would highlight the need for proper training to raise the awareness of drivers, in order to provide suitable treatment of and attention to disabled people, something which must be extended to the rest of the population using proper advertising, based on an improvement in civil responsibility in the most basic aspects, such as respect, waiting without making demands, priority entry for disabled people, etc.

It would also be necessary to achieve the suitable functioning of all the technical improvements made in order to make it a trustworthy, safe service. The information necessary in order to know exactly which stations are adapted and which are not would also have to be improved.

If public transport were totally accessible, it would mean a great improvement in the quality of life of these people.

Albert R. Casellas

FESOCA, Catalan Federation of the Deaf

The needs of people with hearing disabilities are based on the removal of obstacles to communication. Communicative accessibility is a benefit both for this group and for the other users of public transport, since in this

way it is guaranteed that the information and communication reaches all the users.

The information on the regular functioning of the network—origin and destination of the vehicle, waiting time, etc.— is provided visually.

The principal improvements that need to be made are related to communication when there are emergencies or incidents, by means of the information panels, lifts and intercoms with video-camera communication, or the possibility of sending text messages to the mobile, etc.

Furthermore, personal attention to the public would require a minimum of knowledge of sign language, or there would have to be a video-interpreting service which could guarantee access to an interpreter. This would make communication between the deaf person and the TMB staff possible. ▀

6

Bibliographical references

BARCELONA CITY COUNCIL. *Barcelona. Una ciutat per a tothom*. Barcelona: Municipal Institute for People with Disabilities, November 2009.

ALONSO, F.; SALA, E. *La accesibilidad universal en los municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: University Institute of European Studies, Autonomous University of Barcelona, 2005.

ARAGALL, F. *De la ciutat sense barreres a la ciutat per a tothom*. Barcelona: Barcelona Provincial Council, 2002.

GENERAL ASSEMBLY OF THE UNITED NATIONS. *World Programme of Action Concerning Disabled Persons*. Resolution 37/52, of 3 December 1982.

CASAS, R. «L'accessibilitat a TMB. Transport públic per a tothom». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

MINISTRY FOR SOCIAL ACTION AND CITIZENSHIP. *Diagnòstic sobre l'estat dels serveis socials a Catalunya*. Barcelona: Government of Catalonia, 2009.

DEULOFEU, C. «Projecció de futur». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

DURÁN BENITO, J. «¿Qué nos falta para la accesibilidad de las personas con movilidad reducida en el transporte público?». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

EUROPEAN CONCEPT FOR ACCESSIBILITY NETWORK (EuCAN). *European Concept for Accessibility – ECA 2003. Technical Assistance Manual* (text by Francesc Aragall). Luxemburgo, 2003.

GUSTEMS, I. *Accessibilitat al tren en cadira de rodes. Cap a un estàndard internacional del gap d'embarcament*. Barcelona: Barcelona Provincial Council, December 2009 ("Estudis" Collection).

GUSTEMS, I. «Accessibilitat al transport públic: punts clau de cara al futur». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009.

ORGANISATION FOR COOPERATION AND ECONOMIC DEVELOPMENT. Report *Panorama de estadísticas del 2007*. Rome, April 2007.

VILLALANTE, M. «Accessibilitat al transport públic: situació actual». Conference on Universal Accessibility in Public Transport. Barcelona, 28 September 2009. ▀

